Villa das Artes

EDIFÍCIO VAN GOGH

Manual do Sub-Síndico

Villa das Artes
EDIFÍCIO VAN GOGH

Sumário

É proibido na forma da lei n° 5988, art. 184 do código penal, a reprodução total ou parcial deste manual e de seus desenhos, bem como a sua comunicação a terceiros sem autorização da ACEC Empreendimentos Imobiliários LTDA.

Atendimento ao Cliente
Garantias e Responsabilidades do Proprietário e da Construtora 5

Primeiras Providências
Ligação das Concessionárias 8
Modificações e Reformas no Imóvel 9
Serviços de Mudança e Transporte de Móveis 11
Recomendações para Situações de Emergência 12

Descrição e Uso das Instalações Básicas
Instalações de Gás 14
Elevadores 15

Uso e Manutenção Preventiva das Áreas Comuns
Elevadores 16
Automatização de Portões 18
Portas Corta-Fogo 19
Iluminação de Emergência 20
Instalações Elétricas 21
Pára-raios 25
Instalações Hidráulicas 26
Instalações de Gás 33
Impermeabilização 35
Esquadrias de Alumínio 37
Chuvas e Esquadrias 40
Esquadrias de Madeira 42
Esquadrias de Ferro 44
Estruturas/ Paredes 45
Revestimentos de Paredes e tetos em Argamassa ou Gesso e Forro de Gesso 47
Revestimento Cerâmico Interno 48
Revestimento Cerâmico Externo 49
Revestimento de Pedras Naturais 50
Rejuntes 52
Piso Cimentado/ Piso Acabado em Concreto/ Contrapiso 53
Tacos e Assoalhos 54
Pinturas (Externa e Interna) 55
Vidros 56
Sistema Monocapa 57

Agenda
Prestação de Serviços 58
Endereços e Telefones da Região 65
Telefones Úteis 70

O Empreendimento
Projetos 71
Execução 72
Fabricantes e Fornecedores 73
Processos Aprovados 75

Sumário

Memorial Descritivo Básico

Memorial Descritivo Básico 76

Desenhos

Plantas Arquitetura

Planta Térreo 82
Apartamento Tipo Final 1 83
Apartamento Tipo Final 2 84
Apartamento Tipo Final 3 85
Apartamento Tipo Final 4 86

Instalações Elétricas do Pavimento Tipo

Legenda Elétrica 87
Planta Hall Pavimento Tipo 88
Diagrama Quadro de Luz 89

Instalações Hidráulicas do Pavimento Tipo

Legenda Hidráulica 94
Hall Pavimento Tipo 95

Sistema de Combate a Incêndio

Legenda Sistema de Combate a Incêndio 97
Hall Pavimento Tipo 98

Instalações Elétricas Cobertura

Legenda Elétrica 99
Planta Cobertura 100
Quadro de Força da Bomba de Incêndio 101

Legenda Hidráulica Cobertura

Legenda Hidráulica 102
Planta Cobertura 103
Planta Reservatório Superior 104

Instalações Elétricas no Térreo

Localização de Quadros Gerais 105
Planta do Centro de Medição 106
Legenda Elétrica 107
Salão de Festas 108
Copa e Lavabo - Salão de Festas 109
Circulação e Elevadores 110
Escada 111
Hall de Entrada e Lobby 112
Salão de Jogos, Brinquedoteca, Fraldário e Lavabos 113
Salão de Jogos Adolescentes, Lan House, Lavabos e Centro de Medição 114

Villa das Artes
EDIFÍCIO VAN GOGH

Sumário

Instalações Hidráulicas do Térreo

Legenda Hidráulica 115
Copa e Bar - Salão de Festas 116
Lobby 117
Lavabo - Salão de Festas 118
Lavabo 2 - Salão de Festas 119
Planta Salão de Jogos Adulto 120
Vistas Salão de Jogos Adulto 121
Lavabo Salão de Jogos Adulto 122
Planta Beauty Center 123
Vistas Beauty Center 124
Circulação e Elevadores 125

Instalações Elétricas dos Subsolos

Legenda Elétrica 126
Planta 1º Subsolo 127
Quadro de Luz do 1º Subsolo 128
Planta 2º Subsolo 129
Quadro de Luz do 2º Subsolo 130

Instalações Hidráulicas dos Subsolos

Legenda Hidráulica 131
Planta 1º Subsolo 132
Planta 2º Subsolo 133

Sistema de Combate a Incêndio nos Subsolos

Legenda Sistema de Combate a Incêndio 134
Sistema de Combate a Incêndio 1º Subsolo 135
Sistema de Combate a Incêndio 2º Subsolo 136

Mapas e Diagramas de Vagas

Mapa de Vagas 1º Subsolo 137
Mapa de Vagas 2º Subsolo 138
Diagrama de Vagas e Localização 139
Diagrama de Vagas e Localização 140
Diagrama de Vagas e Localização 141

Central de Gás

Legenda Central de Gás 142
Planta Central de Gás 143
Esquema Central de Gás 144

Para-Raios

Planta Para-Raios 145
Detalhe Planta Para-Raios 146

Instalações Hidráulicas

Alimentação Água Fria Tipo - Finais 1 e 4 147
Alimentação Água Fria Tipo - Finais 2 e 3 148

Villa das Artes
EDIFÍCIO VAN GOGH

Atendimento ao Cliente

Atendimento ao Cliente

Garantias e Responsabilidades do Proprietário e da Construtora

1. Termo de Vistoria do Imóvel:

Quando concluída a obra, será efetuada a vistoria da unidade, utilizando-se o Termo de Vistoria do Imóvel, verificando se as especificações constadas no Memorial Descritivo foram atendidas, e se há vícios aparentes na construção.

Caso se verifique vícios durante a vistoria, poderão ser recebidas as chaves do imóvel, ressalvando-se que os vícios serão objeto de reparo pela construtora.

2. Manual das áreas Comuns:

Ao final da construção, será entregue ao Síndico a versão definitiva do Manual do Síndico com a indicação dos principais fornecedores, com os desenhos orientativos e/ou relação de projetos e documentos, e tem como objetivo especificar a correta utilização e manutenção das áreas comuns de acordo com os sistemas construtivos e materiais empregados, evitar danos decorrentes de mau uso, esclarecer quanto aos riscos de perda da garantia pela falta de conservação e manutenção preventiva adequadas, bem como orientar a elaboração do Programa de Manutenção Preventiva do empreendimento.

3. Programa de Manutenção Preventiva:

Um imóvel é planejado para atender seus usuários por muitos anos. Isso exige que se tenha em conta a manutenção do imóvel e de vários componentes, eis que estes, conforme suas naturezas possuem características diferenciadas, e exigem diferentes tipos, prazos e formas de manutenção. Esta manutenção, no entanto, não deve ser realizada do modo improvisado e casual. Ela deve ser entendida como um serviço técnico e realizada por empresas especializadas e por profissionais treinados adequadamente.

Para que a manutenção preventiva obtenha os resultados esperados de conservação e até de criar condições para prolongamento da vida útil do imóvel, é necessário, após o recebimento do imóvel, a Implantação de um Programa de Manutenção Preventiva onde as atividades e recursos são planejados e executados de acordo com as especificidades de cada empreendimento.

Os critérios para elaboração do Programa de Manutenção Preventiva devem ser baseados na norma NBR 5674 – Manutenção de Edificações e nas informações contidas no Manual do Proprietário e no Manual do Síndico.

Constitui condição de garantia do imóvel a correta manutenção preventiva da unidade e das áreas comuns do Condomínio. Nos termos da NBR 5674, da Associação Brasileira de normas técnicas, do Manual do Proprietário e do Manual do Síndico, o proprietário é responsável pela manutenção preventiva de sua unidade e co-responsável pela realização e custeio da manutenção preventiva das áreas comuns.

Após a entrega, a empresa construtora poderá efetuar vistorias nas unidades autônomas selecionadas por amostragem, e nas áreas comuns, a fim de verificar a efetiva realização destas manutenções e o uso correto do imóvel, bem como avaliar os sistemas quanto ao desempenho dos materiais e funcionamento, de acordo com o condomínio, em conseqüência, a permitir o acesso do profissional em suas dependências e nas áreas comuns, para proceder à Vistoria Técnica, sob pena de perda de garantia.

4. Disposições Gerais:

- *A Construtora se obriga a fornecer a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Proprietário e ao sindico o Manual do Síndico, bem como o esclarecimento para o seu uso correto e dos prazos de garantia e manutenções a serem feitas.*

- *A Construtora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantia, o serviço de Assistência Técnica, reparando, sem ônus, os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia.*

- *A Construtora se obriga a prestar o Serviço de Atendimento ao Cliente para orientações e esclarecimentos de duvidas referentes à manutenção preventiva e à garantia.*

- *O proprietário se obriga a efetuar a manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações constantes neste Termo, bem como no Manual do Proprietário, sob pena de perda de garantia.*

- *O proprietário é responsável pela manutenção preventiva de sua unidade, e é co-responsável pela Manutenção Preventiva do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas Técnicas Brasileiras, no Manual do Proprietário e no Manual do Síndico, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora, para proceder às vistorias técnicas necessárias, sob pena de perda de garantia.*

- *O síndico é responsável pela elaboração e execução do Programa de Manutenção Preventiva de acordo com a NBR 5674 – Manutenção da Edificação.*

- *No caso de revenda, o proprietário se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel, ao novo condômino entregando os documentos e manuais correspondentes.*

- *No caso de alteração do Síndico, ou responsável pelo gerenciamento do edifício, este se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto entregando os documentos e manuais correspondentes.*

- *Constatando-se, na visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições da garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá a Construtora a execução dos serviços.*

5. Perda de Garantia:

- *Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe o presente Termo, o Manual do Proprietário, o Manual do Síndico e a NBR 5674 – Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não e para as áreas comuns;*

- *Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;*

- *Se for executada reforma ou descaracterizações dos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns, com fornecimento de materiais e serviços pelos próprios usuários;*

- *Se houver danos por mau uso, ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas;*

- *Se os proprietários não permitirem o acesso do profissional destacado pela Construtora, nas dependências de sua unidade e nas áreas comuns, para proceder à vistoria técnica ou serviços de assistência técnica;*

- *Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou do condomínio.*

Nota 1: *Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.*

Nota 2: ***ABNT NBR 5674*** *– É a Norma Brasileira número 5674 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que regulamenta, define e obriga a manutenção de edificações.*

Nota 3*:* ***Código do Consumidor - Lei 8078/90*** *– é a lei 8078/90 que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, como empresas construtoras.*

Nota 4: Artigo 393 do Código Civil *– O devedor não responde pelos prejuízos resultantes de caso fortuito, ou força maior, expressamente não se houver por eles responsabilidades. O caso fortuito e/ou força maior verifica-se no fato necessário, cujos efeitos não eram possíveis de evitar ou impedir.*

Villa das Artes

EDIFÍCIO VAN GOGH

Primeiras Providências

Primeiras Providências
Ligação das Concessionárias

Água e Esgoto

Após a entrega das chaves, as instalações de água e esgoto encontram-se em condições de funcionamento imediato.

Energia Elétrica

Para solicitar esta ligação no seu apartamento, basta discar para o serviço telefônico da Eletropaulo no número ***120*** *("ligue luz"), informando seu nome completo, CPF do proprietário e endereço completo do imóvel.*

Eletropaulo disponibiliza maiores informações através do seu site na Internet:
www.eletropaulo.com.br

Gás

A ligação do gás em cada unidade deve ser solicitada a Ultragaz pelo telefone ***0800 13 0123****, informando o nome completo do proprietário e o número do telefone.*

Os registros de medição individual ficarão a cargo de cada condômino.

A Ultragaz disponibiliza maiores informações através do seu site na Internet:
www.ultragaz.com.br

Telefone

A Telefônica Automática é um serviço de informações, gratuito, oferecido pela Telefônica para facilitar seu dia a dia. É só ligar para o número ***0800-104104***

Quando usar a Telefônica Automática, tenha à mão seu CPF/CGC - necessários para obter as informações.

Atentar que a concessionária fará a interligação apenas até o DG (Distribuidor Geral), localizado no térreo.

A ligação do DG até o apartamento é de responsabilidade do condômino.

Por isso é necessária a contratação dos serviços de um profissional capacitado ou mesmo da própria concessionária para a ligação da linha do DG ao apartamento.

Informe-se junto à concessionária quanto a disponibilidade e o preço deste serviço.

Mais informações no site:
www.telefonica.com.br

1. Reformas:

ATENÇÃO: *Caso sejam executadas reformas no seu imóvel, tome os seguintes cuidados:*

- *O imóvel foi construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo à Legislação Brasileira de Normas Técnicas. A Construtora não assume responsabilidade sobre mudanças (reformas), e esses procedimentos acarretam perda da garantia;*

- *Alterações das características originais do imóvel podem afetar o seu desempenho estrutural, térmico, acústico, etc., bem como nas unidades vizinhas, demais áreas comuns e desempenho dos sistemas do edifício e, portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais / empresas qualificadas para tal fim. O condomínio (síndico) deve ser comunicado antecipadamente e este enviar a Construtora um documento que a torne ciente dos procedimentos a serem executados;*

- *As alterações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada, só podem ser feitas após aprovação em Assembléia de Condomínio, conforme especificado na Convenção de Condomínio;*

- *Consulte sempre pessoal técnico para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas.*

2. Decoração:

- *No momento da decoração, verifique as dimensões dos ambientes e espaços "in loco", para que transtornos sejam evitados no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas. Atente também para a disposição das janelas, dos pontos de luz, das tomadas e interruptores;*

- *No caso do imóvel ser entregue sem o revestimento do piso, deverá ser providenciada a sua colocação, respeitando as condições técnicas estipuladas no Memorial Descritivo, específico de sua unidade, tais como espessura máxima permitida, desempenho acústico, etc. A alteração do revestimento poderá descaracterizar o desempenho previsto nos projetos e conseqüentemente a perda de garantia. Caso o contra piso preparado para carpete tenha que ser re executado para colocação de assoalho, taco ou pedra, este perderá automaticamente a garantia por haver necessidade de re execução do contra piso;*

- *A colocação de redes e/ou grades em janelas deverá respeitar o estabelecido na Convenção do Condomínio e no Regulamento Interno do Condomínio;*

- *Não encoste o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação. É sempre aconselhável a colocação de um isolante como, por exemplo, chapa de isopor, entre o fundo do armário e a parede;*

- *Nos armários e nos locais sujeitos a umidade (sob as pias) utilize sempre revestimento impermeável (tipo fórmico);*

- *Para fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas, saboneteiras,*

  prateleiras, suportes) que necessitem de furação nas paredes de sua unidade, é importante tomar

  As seguintes cuidados:

- *Observe se o local escolhido não é de passagem de tubulações hidráulicas, conforme detalhado nos Projetos de Instalações Hidráulicas constantes no Manual do Proprietário;*

- *Evite perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;*

- *Para furação em geral utilize, de preferência, furadeira e parafusos com bucha. Atente para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;*

- *Na instalação de armários sob as bancadas de lavatórios e cozinha, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos.*

- *Cada proprietário recebeu junto com este manual um conjunto de parafusos com buchas S8, que podem ser usados em qualquer superfície, inclusive as revestidas com gesso*

- *Verifique o tamanho adequado da bucha, já que varia conforme o uso.*

  Indicações de montagem:

- *Comprimento mínimo do parafuso é calculado a partir do comprimento da bucha mais a espessura do objeto a ser fixado. É imprescindível que os parafusos empregados tenham o diâmetro proposto.*

- *Em fixações sobre tijolos e paredes ocas, os ganchos e os pitões deverão estar dotados de uma ponta de penetração para que a bucha possa dobrar-se;*

- *Em materiais maciços, perfurar somente por giro (martelo desligado) e em gesso acartonado, somente com brocas para metal.*

Serviços de Mudança e Transporte de Móveis

Por ocasião da mudança para o seu imóvel é aconselhável que você faça um planejamento, respeitando o Regulamento Interno do Condomínio e prevendo a forma de transporte dos moveis, levando em consideração as dimensões dos elevadores, escadarias, rampas e os vãos livres das portas.

Dimensões do elevador de serviço do ***Edifício Van Gogh:***

- *Elevador:* *Otis*
- *Modelo:* *Tipo*
- *Capacidade:* *750 (9 passageiros)*
- *Largura da cabine:* *1,35m*
- *Profundidade da cabine:* *1,40m*
- *Vão da Porta:* *0,80m x 2,00m*

Recomendações para Situações de Emergência

São recomendações básicas para situações que requerem providencias rápidas e imediatas, visando a segurança pessoal e patrimonial dos condomínios e usuários.

- ***Incêndio:***

Princípio de incêndio:

-No caso de princípio de incêndio ligar para o Corpo de Bombeiros que automaticamente os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação;
-Dirigir-se às rotas de fuga;
- Desligar o gás;
- Desligar as chaves ou disjuntores gerais de energia.

Em situações extremas:

- Em locais onde haja fumaça, manter-se junto ao chão para respirar melhor. Usar se possível, um pano molhado junto ao nariz;
- Sempre que passar por uma porta, fechá-la sem trancar;
- Sempre descer, nunca subir;
- Se não for possível sair, esperar por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão;
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas das mãos. Se estiver quente NÃO abra;
- Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Não tente salvar objeto, primeiro tente salvar-se;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Fogo nas roupas: não corra, se possível envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão.
- Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate a incêndio.

Tipos de incêndio	*Mangueira de Água*	*Extintores*	
		Água Pressurizada	*Pó Químico Seco*
Em madeira, papel, pano, borracha	*Ótimo*	*Ótimo*	*Sem eficiência*
Gasolina, óleo, tintas, graxa, gases, etc.	*Contra-indicado: espalha o fogo*	*Contra-indicado: espalha o fogo*	*Ótimo*
Em equipamentos elétricos	*Contra-indicado: conduz eletricidade*	*Contra-indicado: conduz eletricidade*	*Bom: pode causar danos em equipamentos delicados*
Em metais e produtos químicos	*Contra-indicado: NÃO apaga e AUMENTA O FOGO*	*Contra-indicado: NÃO apaga e AUMENTA O FOGO*	*Bom*

- ***Vazamentos em Tubulações de Gás:***

- Caso se verifique vazamento de gás em algum aparelho, como fogão ou aquecedor, feche imediatamente os respectivos registros. Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas.
- Não utilizar nenhum equipamento elétrico ou acionar qualquer interruptor. Caso perdure o vazamento, solicitar ao síndico o fechamento da rede de abastecimento.
- Acionar imediatamente a concessionária competente, ou fornecedor dos equipamentos ou Corpo de Bombeiros.

- ***Vazamentos em Tubulações Hidráulicas:***

- No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providencia a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Caso perdure o vazamento, fechar o ramal abastecedor da sua unidade.
- Quando necessário, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente uma empresa especializada.
Entupimento em Tubulações de Esgoto e Águas Pluviais:
- No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

- ***Curto-circuito em instalações elétricas:***

- No caso de algum curto circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, é só voltar o disjuntor correspondente à sua posição original, tendo antes procurado verificar a causa do desligamento do disjuntor, chamando imediatamente a firma responsável pela manutenção das instalações do condomínio.
- No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, procurar desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave-geral.

Villa das Artes
EDIFÍCIO VAN GOGH

Descrição e Uso das Instalações Básicas

Descrição e Uso das Instalações Básicas

Sistema de Emergência

Instalações de Gás

O ponto de consumo de gás está na cozinha, na área do fogão. Oriente seu marceneiro a fazer o armário próximo ao fogão, de forma que o registro de gás fique com acesso fácil.

A Ultragaz utiliza o sistema UltraSystem, tanques estacionários que evitam a troca de vasilhames e a interrupção do fornecimento.

Instalação, manutenção e abastecimento do sistema são de responsabilidade da Ultragaz.

Obs.: Todas as bitolas dos tubos e conexões bem como especificações dos materiais e cilindros foram solicitadas, aprovadas e executadas pela Ultragaz (Sistema Ultrasystem).

Veja nos desenhos da página XX as especificações da Central de Gás.

Sistema de Segurança

Os elevadores da Otis vêem com sistema de segurança para uso exclusivo do Corpo de Bombeiros.

O dispositivo está localizado junto ao elevador, externamente a este, no pavimento térreo e é facilmente identificável. Fica protegido por um vidro e só um bombeiro possui autorização para quebrá-lo.

Em caso de incêndio, o bombeiro quebrará a proteção de vidro e através de uma chave deixará o elevador disponível somente para executar salvamentos (chave posicionada em ***BOMBEIRO****).*

O elevador descerá até o térreo e ficará travado para funcionamento interno, não atendendo os comandos externos de acionamento que encontram-se no hall dos pavimentos.

Em casos de falta de energia, o síndico ou portaria deverá checar se existem pessoas presas no elevador e acionar a Otis através do telefone:
0800-192100

Solicitando imediatamente o resgate das pessoas.

Este resgate somente poderá ser executado por pessoas autorizadas ou por soldados do Corpo de Bombeiros.

É proibida por responsabilidade civil e criminal a tentativa de salvamento por pessoas não qualificadas.

Sugerimos que seja feita uma palestra de primeiros socorros e emergência por uma equipe do comando do Corpo de Bombeiros. É gratuita e fundamental.

Villa das Artes
EDIFÍCIO VAN GOGH

Uso e Manutenção Preventivas das Áreas Comuns

Uso e Manutenção Preventiva das Áreas Comuns

Elevadores:

1. Descrição do Sistema:

O elevador é um conjunto de equipamentos com acionamento eletromecânico ou hidráulico destinado a realizar transporte vertical de passageiros ou cargas entre os pavimentos de uma edificação.

2. Componentes do Sistema:

Cabine, guias, cabos de aço, contrapeso, motores, polias de tração, dispositivos eletromecânicos e eletrônicos, portas, batentes, soleiras, sinalizadores e botoeiras dos andares, molas, o poço e a casa de máquinas.

3. Cuidados de Uso:

- Efetuar limpeza dos painéis sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, sapólio, etc;
- Não utilizar água para a limpeza das portas e cabines. Deverá ser utilizada flanela macia ou estopa, umedecida com produto não-abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabine;
- Evitar álcool sobre partes plásticas, para não causar descoloração;
- Apertar o botão apenas uma vez;
- Observar o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador;
- Não ultrapassar o número máximo de passageiros permitidos e/ou carga máxima permitida, que estão indicados em uma placa no interior da cabine;
- Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio;
-Em caso de falta de energia ou parada repentina do elevador, solicitar auxílio externo através do interfone ou alarme, sem tentar sair sozinho do elevador;
-Jamais tentar retirar passageiros da cabine quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes. Chamar sempre a empresa de Manutenção ou Corpo de Bombeiros;
- Nunca entrar no elevador com a luz apagada;
- Não retirar a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;
- Não pular ou fazer movimentos bruscos dentro da cabine;
-Colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
-Não chamar dois ou mais elevadores ao mesmo tempo, evitando o consumo desnecessário de energia;
-Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunicar o zelador / gerente predial ou responsável;
-Não utilizar indevidamente o alarme e o interfone, pois são equipamentos de segurança;
- Não deixar escorrer água para dentro da caixa de corrida / poço do elevador;
- Não obstruir a ventilação da casa de máquinas, nem utilizá-la como depósito;
- Não deixar acumular água ou óleo no poço do elevador.

4. Manutenção Preventiva:

- Fazer contrato de manutenção com empresa especializada (obrigatório). Recomenda-se que este seja feito com o fabricante;
- Seguir os termos das leis municipais pertinentes;
- Somente utilizar peças originais.

5. Perda de Garantia:

- Pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios;
- Falta de manutenção com empresa especializada;
- Uso de peças não-originais;
- Utilização em desacordo com a capacidade e objetivo do equipamento;
-Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

Automatização de Portões:

1. Descrição do Sistema:

Compreende o conjunto das folhas dos portões, colunas, ferragens e suportes, adequadamente desenvolvidos para receber as automatizações, motores elétricos, fechaduras elétricas, sensores e controles relacionados com a operação dos portões.

2. Componentes do Sistema:

Portões de alumínio, motor com sistema basculante com contrapeso, chaves de fim de curso, fechadura elétrica, conjunto porteiro eletrônico, botoeiras, fonte de alimentação.

3. Cuidados de Uso:

- *Todas as partes móveis, tais como roldanas, cabos de aço, correntes, dobradiças, etc. devem ser mantidas limpas, isentas de ferrugem, lubrificadas ou engraxadas;*
- *Manter as chaves de fim de curso bem reguladas, evitando batidas no fechamento;*
- *Os comandos de operação deverão ser executados evitando a inversão instantânea no sentido de operação do portão, principalmente nos pivotantes;*
- *Não inverter as fases que alimentam o equipamento, o que provoca o não-funcionamento do sistema de fim de curso, causando sérios danos ao equipamento;*
- *Contratar empresa especializada para promover as regulagens e lubrificações.*
- *Em caso de perda do controle remoto, não há a necessidade da troca total dos controles do condomínio, por ser este codificado individualmente.*

4. Manutenção Preventiva:

- *Contratar empresa especializada para executar mensalmente a manutenção do sistema.*

5. Perda de Garantia:

- *Danos causados por colisões;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.*

Portas Corta-Fogo:

1. Descrição do Sistema:

São elementos normalmente utilizados para fechamento de aberturas em paredes corta-fogo, as quais isolam a escada de emergência, antecâmaras, saídas de emergência, casa de máquinas, etc. São utilizadas para proteger as rotas de fuga em caso de emergência de incêndio.

São dotadas de ferragens especiais (dobradiças em aço, maçanetas de alavanca ou barras anti pânico. As portas são dotadas de fechamento automático, dispositivo incorporado à dobradiça.

2. Cuidados de Uso:

- *As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento automático;*
- *Uma vez aberta a porta, para fechá-la basta soltá-la, não sendo recomendado empurrá-la para seu fechamento;*
- *É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo danificá-la;*
- *É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, o que pode alterar suas características gerais, comprometendo seu desempenho ao fogo;*
- *Quando for efetuada a repintura das portas, deve-se tomar o cuidado de não pintar a placa de identificação do fabricante e do selo da ABNT.*

3. Manutenção Preventiva:

- *O conjunto porta corta-fogo e o piso ao redor não devem ser lavados com água ou qualquer produto químico. A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano umedecido em água e em seguida utilizado um pano seco para a remoção, de forma que a superfície fique seca e a poeira removida;*
- *No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores e produtos ácidos, que são agressivos à pintura e conseqüentemente ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo;*
- *Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas a cada 3 meses para garantir o seu perfeito funcionamento;*
- *Anualmente fazer a regulagem das portas com empresa especializada;*
- *Realizar mensalmente inspeções visuais do fechamento das portas.*

4. Perda de Garantia:

- *Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;*
- *Deformações oriundas de golpes que venham a danificar trincos, folhas de portas e batentes, ocasionando o não-fechamento como previsto;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Iluminação de Emergência:

1. Descrição do Sistema:

É o sistema destinado a alimentar a iluminação da edificação específica prevista no projeto (halls, escadarias, subsolos, e outros) no caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica da concessionária.

2. Componentes do Sistema:

Blocos Autônomos:
Unidade locada na portaria (Guarita) sendo necessária apenas uma tomada comum para a instalação. Apresentam-se como unidades com lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares, podendo nesse caso ter função somente de emergência ou normal-e-emergência – ou unidades com projetores.

3. Cuidados de Uso:

- *Manter o equipamento permanentemente ligado, para que o sistema de iluminação de emergência seja acionado no caso de interrupção da energia elétrica;*
- *Trocar as lâmpadas das luminárias com a mesma potência e tensão (voltagem) quando necessário.*
- *Não utilizar o local onde estão instalados os equipamentos como depósito, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio.*

4. Manutenção Preventiva:

- *Fazer teste de funcionamento dos sistemas no mínimo a cada trinta dias, por mais de uma hora;*
- *Verificar semanalmente o led de funcionamento e carga.*

5. Perda de Garantia:

- *Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias*

1. Descrição do Sistema:

É o sistema destinado a distribuir a energia elétrica de forma segura e controlada em uma edificação conforme o projeto específico e elaborado dentro das normas técnicas brasileiras (ABNT) e aprovado pela concessionária local.

2. Componentes do Sistema:

Conjuntos de tubulações (eletrodutos) e suas conexões, cabos e fios, quadros, caixas de passagem, chaves, disjuntores, transformadores, barramentos, isoladores, aterramentos, postes, acabamentos com acessórios (tomadas, interruptores, etc.)

3. Cuidados de Uso:

- *O edifício possui vários quadros de distribuição de circuitos (quadro de força e/ou luz) situados no térreo, subsolos, casa de máquinas, barrilete, halls dos andares, etc. onde estão colocados: um disjuntor geral diferencial e vários disjuntores secundários que protegem os diversos circuitos de sobrecarga elétrica. Este quadro é rigorosamente projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves / disjuntores alterados por outros diferentes das especificações. No quadro de distribuição existe um esquema identificando todos os circuitos e suas respectivas tensões (voltagens). Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos perto do quadro de distribuição.*
- *Também no quadro de distribuição está instalado o interruptor DR (Diferencial Residual). O DR funciona como um sensor que mede as correntes que entram e saem no circuito elétrico. Com uma eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o DR automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica. Para sua segurança, e para que não ocorram desligamentos não desejados do DR, utilizar somente equipamentos que possuem resistência blindada;*
- *Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso bastará religá-lo e tudo voltará ao normal. Caso ele volte a desligar, é sinal de que há sobrecarga contínua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Neste caso é preciso solicitar os serviços de um profissional habilitado, não se devendo aceitar conselhos de leigos ou curiosos. Sempre que for fazer manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, não duvida, o disjuntor geral diferencial;*
- *Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes;*
- *Utilizar proteção individual (ex. estabilizadores, filtros de linha e etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, home theater, central de telefone, etc.);*
- *As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por técnico habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados;*
- *É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca*

utilize benjamins (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com varias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;

- *Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;*
- *Encontram-se instaladas nas escadarias e halls sociais, luminárias com sensores de presença que servem para manter acesas as lâmpadas por um tempo predeterminado e que permite sensível economia de energia ao condomínio. No caso de minuterias, nunca se deve permitir que os interruptores sejam travados após o seu acionamento. Estes dispositivos podem se queimar quando mantidos acesos por muito tempo.*
- *Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso dos circuitos de 120 volts, utilizarem preferencialmente lâmpadas de 127 volts, a fim de prolongar a vida útil delas);*
- *Evitar contato dos componentes dos sistemas com água;*
- *Evitar sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas no projeto;*
- *Não ligar aparelhos de voltagem diferente das tomadas;*
- *Nunca ligar aparelhos diretamente nos quadros de luz;*
- *Os cabos alimentadores (cabos que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos) não poderão ser sangrados para derivação de suprimento de energia;*
- *Em caso de pane, ou qualquer ocorrência na subestação, deverá ser contatada imediatamente a concessionária;*
- *Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica;*
- *Permitir somente que profissionais habilitados tenham acesso às instalações e equipamentos. Isso evitará curto-circuito, choque, etc.*
- *Não utilizar o local do centro de medição como depósito, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio;*
- *Não pendurar objetos nas instalações (tubulações) aparentes;*
- *Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros, etc.) somente com pano.*
- *Em caso de viagens com duração de mais de 24 horas, NÃO deixar freezer e geladeiras com alimentos perecíveis, pois em caso de sobrecarga elétrica o DR desarmará os disjuntores.*

Informações adicionais:

- *A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;*
- *Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções freqüentes também com troca de lâmpadas;*
- *Em áreas comuns, onde as lâmpadas ficam permanentemente acesas, é necessário observar a vida útil que é dada pelo fabricante, pois pode ser necessária uma troca muito freqüente devido ao uso constante que consome rapidamente sua durabilidade;*
- *As tubulações de elétrica são identificadas com a cor cinza.*

4. Manutenção Preventiva:

- *A manutenção preventiva das instalações elétricas deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);*

- *Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligarem os disjuntores correspondentes;*
- *Rever o estado de isolamento das emendas de fios;*
- *Reapertar a cada ano todas as conexões do Quadro de Distribuição;*
- *Testar a cada 6 (seis) meses o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada. Caso isso não ocorra, trocar o DR;*
- *Reapertar a cada 2 (dois) anos todas as conexões (tomadas, interruptores e pontos de luz);*
- *Verificar o estado dos contatos elétricos substituindo peças que apresentam desgaste, quando necessário (tomadas, interruptores e ponto de luz).*

5. Sugestões de Manutenção:

Apresentamos a seguir os principais problemas que podem ocorrer eventualmente nas instalações elétricas do imóvel e suas respectivas ações corretivas:

Parte da instalação não funciona:

Verificar no quadro de distribuição se a chave daquele circuito não esta desligada. Em caso afirmativo religá-la, e se esta voltar a desarmar solicitar a assistência do técnico habilitado, pois duas possibilidades ocorrem:

- A chave está com defeito e é necessária a sua substituição por uma nova;

- Existe algum curto-circuito na instalação e é necessário reparo neste circuito;

- Eventualmente pode ocorrer a "falta de uma fase" no fornecimento de energia, o que faz com que determinada parte da instalação não funcione. Nestes casos, somente a concessionária terá condições de resolver o problema, após solicitação do consumidor.

Superaquecimento no quadro de força e/ou luz:

Verificar se existem conexões frouxas e reapertá-las, e se existe alguma chave com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau contato interno à chave ou sobrecarga, devendo a chave ser substituída por um profissional habilitado.

As chaves do Quadro de Luz estão desarmando com freqüência:

Podem existir maus contatos elétricos (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor, o que afeta a capacidade das chaves. Neste caso, um simples reaperto nas conexões resolverá o problema.

Outra possibilidade é de que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato de ser rigorosamente evitado.

A chave geral do quadro está desarmando:

Pode existir falta de isolação da enfiação, provocando aparecimento de corrente para a terra. Neste caso, deve ser identificado qual o circuito com falha, procedendo ao desligamento de todos os disjuntores ate que se descubra o circuito com problema, procedendo-se então ao reparo da isolação com falha.

Pode existir defeito de isolação de algum equipamento ou chuveiro. Para descobrir qual está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare a isolação do equipamento.

Choques elétricos:

Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma:

- Desligar a chave de proteção deste circuito;

- Verificar se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e se os fios estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica;

- Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repará-lo ou substituí-lo por outro de mesmas características elétricas;

6. Perda de Garantia:

- *Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;*
- *Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;*
- *Se for evidenciado o uso de eletrodomésticos velhos, chuveiros ou aquecedores elétricos sem blindagem, desarmando os disjuntores;*
- *Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;*
- *Se for verificada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.*

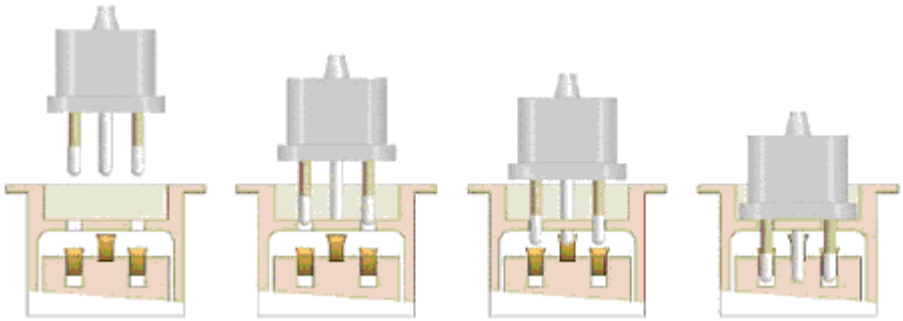
7. Norma ABNT NBR 14136:2002

A norma NBR 14136 estabelece o padrão brasileiro de tomadas e plugues elétricos e está baseada na norma internacional IEC 60906-1.

"A norma brasileira abrange todos os demais produtos relacionados como cabos de ligação dos equipamentos, cordões, conectores, extensões, etc. Os aparelhos eletroeletrônicos deverão ser dotados de tomadas e plugues elétricos (quando o aparelho incorporar tomadas) conforme o padrão."

A nova norma estabelece:

- *Rebaixe da tomada*



http://www.projetoderedes.com.br/artigos/artigo_norma_abnt_14136.php

- *Novo padrão de tomadas:*

- Plugues e Tomadas 10A
- Plugues e Tomadas 20A

Onde as tomadas 10A aceitam a inserção de Plugues 10A e Tomadas 20A aceitam a inserção de ambos os Plugues, tanto 10A como 20A. Isso garante que a conexão de equipamentos com potencia superior a admissível pela tomada não ocorra.

- *A nova norma prevê para tomada fixa o terceiro pino de aterramento. (porem não impede o uso de aparelhos equipados com plugue de dois pinos).*

Para mais informações acesse o site:

http://www.projetoderedes.com.br/artigos/artigo_norma_abnt_14136.php

As tomadas instaladas nos apartamentos serão de 10A, e será distribuído um adaptador de tomada para cada unidade residencial, funcionando como modelo, já que apenas um adaptador não tornará possível a utilização de todos os antigos aparelhos.

1. Descrição do Sistema:

Consiste em uma malha de captação, formada por módulos retangulares, sempre utilizando cabo de cobre nu, passando por isoladores ou fixados direto sobre a superfície, sendo uma opção muito utilizada em sistemas de pára-raios.

O objetivo do para-raio é propiciar um caminho elétrico favorável para que a corrente da descarga ao atingir a edificação seja captada e conduzida até o aterramento para ser dissipada no solo, evitando assim danos materiais e riscos de vida.

2. Componentes do Sistema

***1) Captores** : Dispositivo colocado na parte mais exposta para atração do raio*
***2) Descidas** : Condutores elétricos para condução da descarga até o aterramento*
***3) Aterramento** : malha condutora para a terra com baixa resistência a corrente de descarga.*

3. Cuidados de uso:

- *Todas as construções acrescentadas à estrutura posteriormente à instalação original tais como antenas e coberturas, deverão ser conectadas ao sistema ou este deverá ser ampliado mediante consulta a um profissional habilitado;*
- *Jamais se aproximar dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados, em momentos que antecedam chuvas ou nos períodos em que elas estiverem ocorrendo.*

4. Manutenção Preventiva:

- *Devem ser feitas inspeções no sistema da seguinte forma:*

a) Inspeção visual do sistema deve ser feita anualmente;

b) Inspeções completas devem ser efetuadas periodicamente a cada 5 anos;

5. Perda de Garantia:

- *Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;*
- *Caso não sejam feitas as inspeções;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.*

1. Descrição do Sistema:

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos nas paredes, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de fluidos (fluidos com sólidos em suspensão, líquidos, vapores ou gases) em uma edificação, conforme projeto especifico elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT.

Água Fria:

- *Origem: o sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água potável;*
- *Medição de consumo: passando pelo hidrômetro ou cavalete, onde é medido o consumo total;*
- *Reservação inferior: do hidrômetro ou cavalete segue para um reservatório inferior (no caso de edificações com muitos pavimentos a pressão disponível no ponto de fornecimento da concessionária não é suficiente) e/ou diretamente para algum ponto de abastecimento, como torneiras de lavagem;*
- *Bombas de Recalque: do reservatório inferior a água é recalcada para o reservatório superior ou pressurizada diretamente para abastecer os pontos de água. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico.*
- *Distribuição: do reservatório superior as tubulações seguem para o barrilete. Após o barrilete as tubulações alimentam os andares inferiores, quando se denominam "prumadas de água fria". Nos andares, as prumadas sofrem derivações dotadas de registros e manobra, após os quais, em algumas instalações, é possível efetuar-se a medição de consumo individual de uma determinada unidade. Passamos então a ter os ramais de distribuição de água, que alimentam os diversos pontos, tais como: vasos sanitários, chuveiros, pias, etc.*
- *Sistema de redução de pressão: são instalados sistemas de redutores de pressão quando a pressão de entrada ou da coluna de água seja superior a 40 metros de coluna d´água (m.c.a).*
- *Subsistemas de apoio:*

a) Sistema de ladrão, que no caso de falha do sistema de controle do nível máximo dos reservatórios conduz o fluxo de transbordo para o sistema de águas pluviais;
b) Sistema de aviso, que conduz uma parte do fluxo de transbordo para um local onde esse fluxo possa ser visível e,
c) Sistema de limpeza das caixas, que é utilizado para o esvaziamento das caixas para limpeza ou manutenção, conduzindo a água para o sistema de águas pluviais.
- Identificação: Estas tubulações poderão ser identificadas com a cor verde.

Sistema de combate a incêndio:

- *Origem do volume de reservação: usualmente fica na caixa d´água superior, entre o fundo da caixa d´água e as tomadas das demais prumadas, que ficam mais acima, garantindo assim que o sistema de incêndio nunca fique sem água;*
- *Distribuição: através das tubulações das prumadas de incêndio, são alimentados os sistemas de hidrantes, onde podem existir conjuntos motobomba. Estes equipamentos são acionados automaticamente ou manualmente, por meio de botoeiras. O sistema termina em um registro, que fica dentro de uma caixa embutida no passeio público;*
- *Identificação: quando aparentes, essas tubulações poderão ser pintadas na*

cor vermelha.

Água quente:

- *Origem: os sistemas de instalações de água quente se originam de equipamentos de aquecimento da água, como os aquecedores individuais e de passagem, que são abastecidos pelo sistema de água fria;*
- *Distribuição: sua distribuição é feita da mesma forma que da água fria. Essas tubulações recebem uma proteção térmica para minimizar a perda de calor;*
- *Identificação: quando aparentes, poderão ser identificadas pela cor branca.*

Esgoto:

- *Origem: as instalações de esgoto se originam nos pontos que recebem os dejetos dos lavatórios, vasos sanitários, ralos secos e sifonados, etc. e seguem para os ramais de coleta;*

- *Coleta: dos ramais de coleta, seguem para as "prumadas coletoras principais de esgoto" através dos andares até os coletores, que as levarão até a rede pública de esgotos. No caso dos pavimentos que estão abaixo do nível da rede pública de esgoto, os coletores desaguarão em um poço, de onde um sistema eletromecânico de conjuntos motobomba fará o bombeamento das águas servidas;*
- *Identificação: quando aparentes, poderão ser identificadas pela cor preta.*

Águas Pluviais:

- *Origem: as instalações de águas pluviais se originam nos ramais de tubulação destinados a coletar as águas de chuva, tais como ralos de floreiras, canaletas, calhas, etc. e seguem para os ramais de coleta;*
- *Coleta: os ramais conduzem a água da chuva até as tubulações das prumadas de águas pluviais, que a conduz através dos andares, chegando até a tubulação dos coletores, que conduzirão as águas da chuva até a sarjeta da via pública. No caso dos pavimentos que estão abaixo do nível da sarjeta, os coletores desaguarão num poço, de onde um sistema eletromecânico de conjuntos motobomba fará o bombeamento das águas da chuva até os coletores que têm acesso à sarjeta.*
- *Identificação: quando aparentes, poderão ser identificadas pela cor preta*

Ralos:

- *Todos os ralos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior, ocasionando entupimento;*
- *Ralos sifonados e sifões têm "fecho hidráulico", que consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro.*

Registros:

- *Registros de Pressão (água fria e quente): são válvulas de pequeno porte, instaladas em sub-ramais ou em pontos de utilização destinados à regulagem da vazão de água, ou fechamento.*
- *Registros de Gaveta (água fria e quente): são válvulas de fecho para instalação hidráulica predial, destinadas à interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal.*

2. Componentes do Sistema:

- *Sistema de água fria:* *Tubulações, registros e válvulas*
  Hidrômetro ou cavalete
  Reservatórios
  Bombas de Recalque
  Sistema redutor de pressão

- *Sistema de combate a incêndio:* *Tubulações, registros e válvulas*
  Bombas de Pressurização
  Hidrantes
  Sprinklers

- *Instalações de água quente:* *Tubulações, registros e válvulas*
  Geradores de água quente

- *Instalações de esgoto:* *Ralos*
  Tubulações, registros e válvulas
  Caixas de passagem e inspeção
  Poços
  Bombas de recalque

- *Instalações de águas pluviais e drenagem: Ralos e canaletas*
  Tubulações, registros e válvulas
  Caixas de passagem e inspeção
  Poços
  Bombas de recalque

3. Cuidados de Uso:

- *Não lançar elementos nas bacias sanitárias e ralos que possam entupí-los;*

- *Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo;*

- *Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias da cozinha;*

- *Nunca suba ou se apóie nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;*

- *Nas máquinas de lavar roupa e tanque deve-se dar preferência ao uso de sabão biodegradável, para evitar retorno de espuma;*

- *Não utilize para eventual desobstrução do esgoto hastes, ácidos ou similares;*

- *Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos podem ocasionar mau cheiro em função da ausência de água nos ralos e sifões. Para eliminar esse problema, basta adicionar uma pequena quantidade de óleo de cozinha para a formação de uma película, evitando-se assim a evaporação;*

- *Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;*

- *Ao instalar filtros, torneiras, etc. NÃO os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos;*

- *NÃO permitir sobrecarga de louças sobre a bancada;*

- *NÃO devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, etc.) podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;*

- *A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, NÃO mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante;*

- *Limpe os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, com água e sabão neutro e pano macio, NUNCA com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos;*

- *O sistema de aviso e/ou ladrão não devem ter as suas tubulações obstruídas;*

- *Não efetuar alterações na regulagem das válvulas redutoras de pressão;*

- *O sistema de combate a incêndio não pode ser modificado e o volume de reservação não pode ser alterado;*

- *Não utilize a mangueira do hidrante para qualquer finalidade que não seja a de combate a incêndio. Para acionamento e funcionamento, programar palestra com o Corpo de Bombeiros.*

- *No manuseio de bombas submersas, não puxar pelo cabo de força para não desconectá-lo do motor. O cabo deve estar solto em relação à corda de sustentação;*

4. Manutenção Preventiva:

- *Por longos períodos de ausência na utilização das áreas molhadas, deve-se sempre manter os registros fechados. As bombas (tanto de água limpa, quanto de águas servidas) devem funcionar em rodízio, ou seja, alternar cada 15 dias a chave do painel elétrico, fazendo com que haja alternância no funcionamento das bombas (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática);*
- *A bomba de incêndio, pelo menos a cada 60 dias deve ser ligada (para tanto, pode-se acionar o dreno da tubulação). Devem ser observadas as orientações da Companhia de Seguros do edifício ou do projeto de instalações especifico;*
- *Os registros dos subsolos e cobertura (barrilete), devem ser completamente abertos e fechados a cada 6 (seis) meses para evitar eventuais surpresas em caso de necessidade;*
- *Deverá ser efetuada limpeza dos reservatórios por empresa especializada, no mínimo, a cada 6 (seis) meses, ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública, exigindo-se o atestado de potabilidade;*
- *Na ocasião da limpeza dos reservatórios superiores, isolar as tubulações da válvula redutora;*
- *As tubulações que não são constantemente usadas (ladrão) devem ser acionadas a cada 6 (seis) meses, de forma a evitar entupimentos, devido às incrustações, sujeiras, etc.;*
- *As caixas de esgoto e águas pluviais devem ser limpas a cada 90 (noventa) dias*

(ou quando for detectada alguma obstrução) e também deve ser feita a eventual manutenção de seu revestimento impermeável;

- *Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conforme orientações do fabricante;*
- *Efetuar manutenção preventiva nas bombas de recalque (de água potável, incêndio, esgoto, ou de águas pluviais) a cada 6 (seis) meses;*
- *Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais) não estão dentro do barro a cada 6 (seis) meses, nas épocas de estiagem, e semanalmente nas épocas de chuvas intensas, para evitar inundações ou contaminações. Em caso afirmativo, contratar empresa especializada para limpar o poço e regular a altura de funcionamento da bomba por meio da corda de sustentação;*
- *Verificar a cada 6 meses os ralos e sifões das louças, tanques, lavatórios e pias;*
- *Verificar a cada mês, ou semanalmente em épocas de chuvas intensas, os ralos e grelhas das águas pluviais e as calhas;*
- *Verificar anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;*
- *Limpar a cada 6 meses os aeradores (bicos removíveis) das torneiras;*
- *Substitua anualmente os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos;*
- *Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga periodicamente;*
- *Verificar o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada a cada 3 anos;*
- *Verificar a cada 3 anos as gaxetas, anéis o´ring e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos;*
- *Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica e a cada 5 anos.*

5. Sugestões de Manutenção:

- *Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;*
- *Caso os tubos flexíveis (rabichos, que conectam as instalações hidráulicas às louças) forem danificados causando vazamentos, substitua-os tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.*

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Como desentupir a pia:

Com o auxílio de luvas de borracha, um desentupidor e uma chave inglesa, siga os seguintes passos:

- *Encha a pia de água;*
- *Coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso;*
- *Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;*
- *Se a água não descer, tente com a mão, ou com auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão. Neste copo ficam depositados os resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento. Mas não se esqueça de colocar um balde embaixo do sifão, pois a água pode cair no chão;*
- *Com um arame, tente desobstruir o ralo da pia, de baixo para cima. Algumas vezes, os resíduos se localizam neste trecho do encanamento, daí a necessidade de usar o arame;*
- *Coloque o copo que você retirou do sifão. Não convém colocar produtos à base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto;*
- *Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem.*

Como consertar a torneira que está vazando:

- *Retire a tampa / botão (quando houver) da cruzeta com a mão;*
- *Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso que prende a cruzeta;*
- *Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie a porca que prende a canopla para poder ter acesso ao mecanismo de vedação;*
- *Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.*

Como desentupir o chuveiro:

- *Desrosqueie a capa protetora do crivo;*
- *Retire a proteção metálica (quando houver);*
- *Retire o plástico ou borracha preta;*
- *Com o auxílio de uma escova de dente, limpe o crivo desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.*

Como regular a caixa de descarga acoplada da bacia sanitária:
Regulagem:

- *Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada;*
- *Com ajuda de um alicate, rosqueie a bóia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permita que a água transborde pelo ladrão.*

Substituição:

- *Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada;*
- *Desrosqueie a bóia;*
- *Leve-a a um depósito de materiais de construção para que sirva de modelo para a compra de uma nova;*
- *Com uma nova bóia em mãos, encaixe-a e rosqueie-a exatamente no local de onde a antiga foi retirada.*

6. Perda da Garantia:

- *Danos sofridos pelas partes integrantes das instalações em conseqüência de quedas acidentais, maus tratos, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação;*
- *Danos causados por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes embutidas ou requadradas);*
- *Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;*
- *Danos causados aos acabamentos por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face);*
- *Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc.;*
- *Se for constatada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;*
- *Se for constatada a falta de limpeza nos aeradores, provocando assim acumulo de resíduos neles;*
- *Se for constatada a retirada dos elementos de apoio (mão-francesa, coluna do tanque, etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;*
- *Se for constatado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada dos metais sanitários;*
- *Se for constatado nos sistemas hidráulicos, pressões (desregulagem da válvula redutora de pressão) e temperaturas (geradoras de calor, aquecedores, etc.) discordantes das estabelecidas em projeto;*
- *Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;*
- *Aplicação de peças não originais ou inadequadas, ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização previa do fabricante;*
- *Equipamentos instalados em locais onde a água é considerada não-potável ou*

contenha impurezas e substâncias estranhas que ocasionem o mau funcionamento do produto;

- *Objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

1. *Descrição do Sistema:*

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de gases em uma edificação

a. *Origem:*

O sistema de instalações é feito através de um reservatório de GLP (gás liquefeito de petróleo).

b. *Medição de consumo:*

O reservatório é coletivo, localizado em um abrigo no pavimento térreo e a medição é feita no próprio andar da unidade;

c. *Identificação:*

Quando aparentes, as tubulações deverão ser identificadas pela cor amarela.

2. *Componentes do Sistema:*

- *Instalações de GLP;*
- *Tubulações, registros e válvulas;*
- *Medidores de vazão.*

3. *Cuidados no Uso:*

- *Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha os registros e as torneiras fechados;*
- *Nunca teste ou procure vazamentos num equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo ou qualquer outro material inflamável. É recomendado o uso de espuma de sabão ou sabonete;*
- *Os ambientes onde se situam os aparelhos de gás e os medidores devem permanecer ventilados para evitar o acúmulo de gás, que pode provocar explosões. Portanto, nunca bloqueie a ventilação desses ambientes;*
- *Não utilizar o local como depósito, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio;*
- *Não pendurar objetos nas instalações (tubulações) aparentes;*
- *Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro ou torneira, chama a companhia concessionária;*
- *Leia com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás;*
- *Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação de eletrodomésticos, e trocar quando necessário;*
- *Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, sirva-se de empresas especializadas ou profissionais habilitados pela concessionária e utilize materiais (flexíveis, conexões, etc.) adequados.*

4. *Manutenção Preventiva:*

Para os equipamentos – de acordo com as recomendações dos fabricantes.

5. *Perda de Garantia:*

- *Se for verificada instalação inadequada de equipamentos (equipamentos diferentes dos especificados em projeto), ex: instalar o sistema de acumulação no lugar do sistema de passagem e vice-versa;*

- *Se for verificado que a pressão utilizada está fora da especificada no projeto;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Impermeabilização:

1. Descrição do sistema:

É o tratamento dado em partes e/ou componentes da construção para garantir estanqueidade e impedir a infiltração de água.

2. Componentes do sistema:

Existem vários tipos de materiais empregados nas impermeabilizações, tais como asfálticos, argamassas poliméricas, resinas acrílicas termoplásticas, etc.

3. Cuidados de Uso:

- *Utilizar "lavagem a seco" para o piso dos subsolos. As lavagens com mangueira devem ser evitadas. Caso seja utilizada, sempre puxar a água para o ralo;*
- *Evitar plantas com raízes agressivas que possam danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamento;*
- *Manter o nível de terra no mínimo a 10 cm abaixo da borda, para evitar infiltrações indesejáveis;*
- *Não permitir a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos sobre lajes impermeabilizadas através da utilização de buchas, parafusos ou chumbadores. Sugerimos a utilização de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem removê-la ou danificá-la. Não fixar pregos ou parafusos e buchas, nem chumbadores nos revestimentos das platibandas, rufos, muros e paredes impermeabilizadas;*
- *Para qualquer tipo de instalação de equipamento sobre superfície impermeabilizada, deve-se solicitar a presença de uma empresa especializada em impermeabilização;*
- *Manter os ralos sempre limpos nas áreas descobertas;*
- *Lavar os reservatórios com produtos de limpeza e materiais adequados, mantendo a caixa vazia somente o tempo necessário para limpeza. Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos nem ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. É recomendável que esta lavagem seja feita por empresa especializada.*
- *Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas como picaretas, enxadões, etc. nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, de modo a evitar danos à camada de proteção mecânica existente.*
- *Não permitir que se introduzam objetos de nenhuma espécie nas juntas de dilatação.*

4. Manutenção Preventiva:

- *Inspecionar anualmente os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois, através das falhas dos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;*
- *Caso haja danos à impermeabilização, não executar os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema;*
- *No caso de defeitos de impermeabilização e de infiltração de água, não tente você mesmo resolver o problema;*
- *Inspecionar anualmente a camada drenante do jardim, verificando se não há obstrução na tubulação e entupimento dos ralos.*

5. Perda de Garantia:

- *Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;*
- *Danificação da manta devido à instalação de equipamento ou reformas em geral;*
- *Produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios;*
- *Furos para instalação de telas de proteção sem devida impermeabilização;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.*

Obs: Ao Retirar e Instalar Pisos das Áreas Frias Perde-se a Garantia de Infiltração nos Andares de Baixo.

1. Descrição do Sistema:

Compreendem o conjunto de portas e janelas de alumínio com a seguinte finalidade:

- *Permitir a iluminação do ambiente pelo melhor aproveitamento da luz natural;*
- *Possibilitar o contato visual com o exterior;*
- *Acessar áreas externas;*
- *Possibilitar a troca de ar e a ventilação natural;*
- *Proteger o interior da residência e seus ocupantes das intempéries exteriores.*

As esquadrias também abrangem: corrimão, guarda-corpo de terraços, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

2. Características de algumas esquadrias:

2.1 Janelas e Portas de Correr:

- *Não interferem nas áreas externas ou internas, permitindo, no caso de janelas, o uso de grades ou telas, persianas ou cortinas;*
- *Oferecem a possibilidade de regulagem da abertura das folhas, propiciando maior conforto na aeração do ambiente;*
- *No caso de portas ou janelas com veneziana aerada, facilita ao usuário dosar a ventilação ou claridade ao seu gosto, mantendo tal posição inalterada sob ação dos ventos.*

2.2 Janelas Maxim-ar:

- *A folha desta janela abre deslizando sua parte inferior para fora, ao mesmo tempo em que sua parte superior desliza para baixo.*

3. Cuidados de Uso:

- *As janelas Maxim-ar podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados. Portanto fique atento para travar as janelas nessas situações;*
- *As janelas devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;*
- *Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los.*

3.1. *Cuidados na pintura de paredes e limpeza das fachadas:*

- *Antes de executar qualquer tipo de pintura, seja tinta a óleo, látex ou cal, proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC, sejam elas pintadas ou anodizadas. Não utilize fitas tipo "crepe", pois elas costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado;*
- *Remover a fita adesiva imediatamente após o uso, uma vez que sua cola contém ácidos ou produtos agressivos, que em contato prolongado com as esquadrias poderão danificá-las;*
- *Caso haja contato da tinta com as esquadrias, limpar imediatamente com pano seco e, em seguida, com pano umedecido em solução de água e detergente neutro;*
- *Na limpeza das fachadas com revestimentos cerâmicos ou de granito, em que se utilizem soluções que contenham produtos agressivos de quaisquer tipos, proteger as esquadrias com fita de PVC, aplicando-se cuidadosamente, sem que fique nenhuma área desprovida ou com mau contato. Caso isso não seja possível, recomenda-se que a limpeza da fachada seja feita com o uso de água com detergente neutro a 5%.*

4. Manutenção Preventiva:

4.1 Limpeza das esquadrias:

A limpeza das esquadrias como um todo, inclusive guarnições de borrachas e escovas, deverá ser feita com solução de água e detergente neutro a 5%, com auxílio de esponja macia, nos períodos abaixo indicados:

- *No mínimo, a cada 12 meses em zona urbana ou rural;*
- *No mínimo, a cada 3 meses em zona marítima ou industrial.*

As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam freqüentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;

Devem-se manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois esta é a causa principal do borbulhamento e vazamento de água para o interior do ambiente;

- *NÃO usar, em hipótese alguma, fórmulas de detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo;*
- *NÃO usar produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco;*
- *NÃO utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com o uso de pincel de cerdas macias embebido na solução de água e detergente neutro a 5%;*
- *NÃO utilize vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio.*
- *NÃO utilizar jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra infiltração;*
- *NÃO remover as borrachas ou massas de vedação;*
- *Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma proporção de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca;*
- *Todas as articulações e roldanas trabalham sobre a camada de nylon autolubrificante, razão pela qual dispensam quaisquer tipos de graxa ou óleo lubrificante. Estes produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação de esquadrias.*

Quando a janela possuir persiana de enrolar, a limpeza externa da persiana deve ser feita, a cada 3 meses, removendo-se a tampa da caixa do rolo, que fica na parte superior da janela, pelo lado interno. Em seguida, proceder à limpeza com um pano macio (ou esponja), umedecido em uma solução de água e detergente neutro (a 5%), executando-se a limpeza em duas ou três palhetas de cada vez, à medida que se move a persiana.

4.2 Manutenção das Esquadrias:

- *As esquadrias modernas são fabricadas com utilização de acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de nylon, que não exigem qualquer tipo de lubrificação, uma vez que suas partes móveis, eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, autolubrificante, de grande resistência ao atrito e às intempéries;*

- *Reapertar delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do*

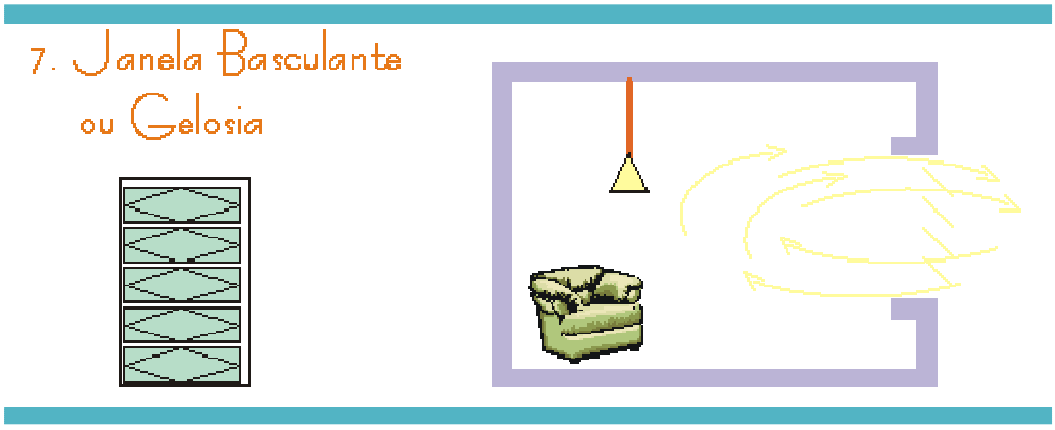
  caixilho de correr no trilho, pelo menos uma vez ao ano;
- *Verificar nas janelas maxim-ar a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário (cerca de 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.*

5. Perda de Garantia:

- *Se forem instaladas cortinas ou qualquer aparelho, tais como persianas, ar condicionado, etc., diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;*
- *Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;*
- *Se houver dano por pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação da esquadria, causados por sobrecarga de tensão;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

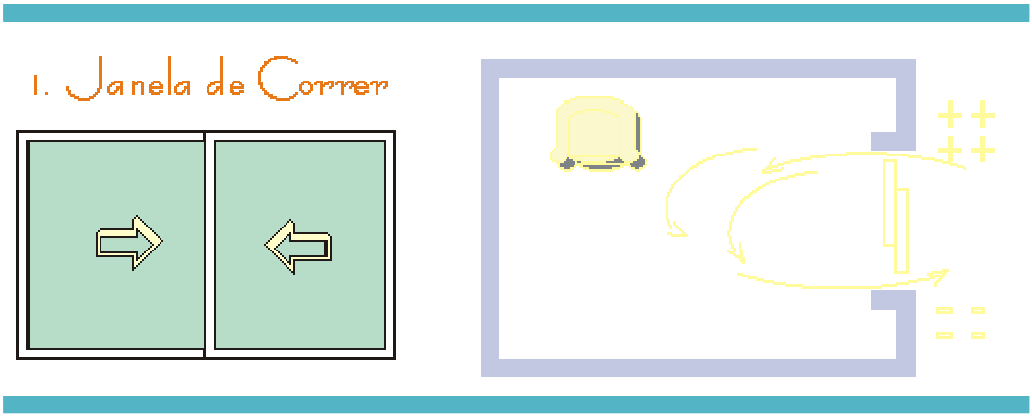
- *As janelas maxim-ar devem ser objeto de especial atenção quando abertas em presença de ventanias, devendo ser fechadas e travadas com o auxílio de seu fecho central, já que rajadas de ventos ascendentes que ocorrem pelas fachadas em direção ao topo da edificação, podem abrir e desprender a folha de sua estrutura de fixação, arremessando-a contra objetos e pessoas.*
- *As janelas e portas de correr oferecem menos risco em relação a ventos fortes. Porém, quando não totalmente travadas ou na posição semi-aberta, a resistência do conjunto fica comprometida, haja vista que a contra-força à ação de rajadas e ventos é obtida pelo encaixe dos perfis verticais, que se complementam estruturalmente.*
- *As portas e janelas exigem que seus trilhos inferiores, superiores e laterais sejam mantidos limpos, inclusive durante e após a instalação na obra até a sua conclusão, evitando o acúmulo de poeiras, restos de argamassa, massa PVA, tintas, gesso ou outros materiais, que rapidamente vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção comprometendo o desempenho das roldanas, escovas e, sobretudo, entupindo os orifícios das caixas de dreno, exigindo sua substituição precoce.*
- *As caixas de dreno devem ser limpas pelos usuários a cada 03 (três) meses, ou menos, em caso de chuvas, a fim de prevenir entupimentos decorrentes de poeira, pó, fuligem, etc., que impossibilitarão a adequada drenagem da água acumulada nos perfis inferiores das esquadrias.*

Esquadrias Basculantes:



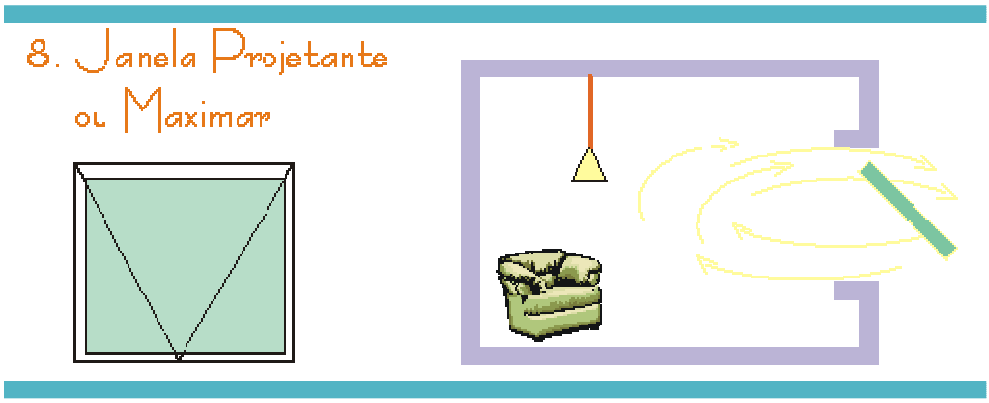
Esquadrias Basculantes podem ficar parcialmente abertas quando estão expostas a chuvas moderadas.

Esquadrias de Correr:



As Esquadrias de Correr possuem a necessidade de serem totalmente fechadas quando expostas a chuvas.

Esquadrias Maximar:



As Janelas Maximar, podem ser mantidas abertas, com pequena angulação em caso de chuvas moderadas.

Obs: Não Abrir Estas Janelas Além do Limite Regulado Pela Construtora

Esquadrias de Madeira:

1. Descrição do Sistema:

Compreendem o conjunto de portas e janelas de madeira com a seguinte finalidade:
- Permitir a iluminação do ambiente pelo melhor aproveitamento da luz natural;
- Possibilitar o contato visual com o exterior;
- Acessar áreas externas ou internas;
- Possibilitar a troca de ar e a ventilação natural;
- Proteger o interior da residência e seus ocupantes das intempéries exteriores.
As esquadrias também abrangem corrimão, guarda-corpo, batentes e outros elementos arquitetônicos.
Características de algumas das esquadrias:
Portas de Correr:

- *Não interferem nas áreas externas ou internas;*
- *Oferecem a possibilidade de regulagem da abertura das folhas, propiciando maior conforto na aeração do ambiente;*
- *No caso de portas com veneziana acerada, facilita ao usuário dosar a ventilação ou claridade ao seu gosto, mantendo tal posição inalterada sob ação dos ventos.*

Portas Internas e Externas:

- *Propiciam privacidade e conforto acústico quando mantidas fechadas;*
- *Decorativas, podem ser pintadas, envernizadas ou enceradas.*

2. Cuidados de Uso:

- *Os trincos ou cremonas não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los;*
- *Não arrastar objetos através dos vãos de portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias;*
- *Providenciar batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas;*
- *Manter as portas permanentemente fechadas, evitando assim o seu empenamento ou danos devidos às rajadas de vento;*
- *A limpeza das esquadrias como um todo deve ser feita com um pano umedecido e logo após um pano seco. Antes deve-ser ter o cuidado de retirar o excesso de pó com um espanador ou escova;*
- *As portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam freqüentemente limpos, evitando-se o acumulo de poeira, que com o passar do tempo vai se compactando pela ação de abrir e fechar e se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;*
- *NÃO usar, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo.*

3. Manutenção Preventiva:

- *Nos casos de esquadrias pintadas, proceder a uma repintura a cada três anos. É importante o uso correto da tinta;*
- *No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento anual com verniz e, a cada três anos, a raspagem total e replicação do verniz nas mesmas;*
- *Nos casos das esquadrias enceradas é aconselhável o tratamento de dois em dois anos.*

4. Perda de Garantia:

- *Se forem instalados quaisquer aparelhos, tais como, ar condicionado diretamente na estrutura da esquadria, ou que nelas possam interferir;*
- *Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;*
- *Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessárias.*

Esquadrias de Ferro:

1. Descrição do Sistema:

Compreendem o conjunto de portas e janelas de madeira com a seguinte finalidade:

- *Permitir a iluminação do ambiente pelo melhor aproveitamento da luz natural;*
- *Possibilitar o contato visual com o exterior;*
- *Acessar áreas externas ou internas;*
- *Possibilitar a troca de ar e a ventilação natural;*
- *Proteger o interior da residência e seus ocupantes das intempéries exteriores.*

As esquadrias também abrangem corrimão, guarda-corpo, batente e outros elementos arquitetônicos.

2. Cuidados de Uso:

- *A limpeza das esquadrias como um todo deverá ser feita com solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia;*
- *NÃO usar, em hipótese alguma, fórmulas de detergentes com saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;*
- *NÃO usar produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá causar manchas na pintura;*
- *NÃO utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com o auxílio do pincel;*
- *NÃO utilize vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial;*
- *NÃO remover as massas de vedação.*

3. Manutenção Preventiva:

- *Repintar as áreas e elementos, após o tratamento devido dos pontos de oxidação, com as mesmas especificações da pintura original a cada ano;*

4. Perda de Garantia:

- *Se forem instalados, apoiados ou fixados quaisquer objetos, diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;*
- *Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento, que altere suas características originais;*
- *Se houver danos por colisões;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

1. Descrição do Sistema:

1.1. Estrutura:

A estrutura do edifício é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e a segurança da construção e pode ser de concreto armado convencional ou outros sistemas construtivos.

É projetada e executada dentro das Normas Brasileiras, e durante sua execução tem seus materiais componentes submetidos a controle tecnológico, garantindo assim a conformidade com o projeto.

1.2. Paredes:

As paredes têm como finalidade a vedação da edificação. Em seus elementos de vedação podem estar embutidas as tubulações hidráulicas, elétricas e de gás. As paredes podem ser feitas de alvenaria, gesso acartonado (dry-wall) ou outro sistema construtivo.

Obs: Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como, quando submetidas a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes, fato este que NÃO compromete de forma alguma a segurança da edificação.

Com relação às paredes externas, as eventuais fissuras que surgirem e não provoquem infiltração para o interior da edificação serão consideradas aceitáveis e normais.

2. Cuidados de Uso:

- *NÃO retirar total ou parcialmente nenhum elemento estrutural, pois pode abalar a solidez e a segurança da edificação;*
- *NÃO sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos no projeto, pois esta sobrecarga pode gerar fissuras ou até comprometer os elementos estruturais e de vedação;*
- *Antes de perfurar as paredes, consulte os projetos e detalhamentos contidos no Manual do Proprietário e/ou Manual do Síndico, evitando deste modo a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás, nelas embutidas;*
- *Antes de perfurar paredes, certifique-se também de que o local escolhido não contém pilares e vigas. Nesta situação, siga as instruções do Manual do Proprietário e/ou Manual do Síndico;*
- *Para melhor fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas especiais;*

3. Manutenção Preventiva:

- *Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes decorrente de condensação de água por deficiente ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);*
- *Combata o mofo com o uso de detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água;*
- *Tanto as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns) como a fachada da edificação devem ser pintadas a cada 3 (três) anos, evitando assim o*

envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento, e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

***Nota 1** : As fissuras que não geram infiltração são consideradas normais, aceitáveis e deverão ser tratadas pelo condomínio, quando do processo de manutenção preventiva da edificação.*

***Nota 2** : Toda vez que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras, evitando assim infiltrações futuras de água.*

4. Perda de Garantia:

- *Se qualquer um dos elementos estruturais for retirado (exemplo: pilares, vigas, painéis, lajes, alvenarias estruturais, etc. conforme Memorial Descritivo do Edifício Vivance);*
- *Se forem alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;*
- *Se forem identificadas sobrecargas nas estruturas e paredes alem dos limites normais de utilização previstos;*
- *No caso de NÃO ser realizada a repintura da fachada a cada 3 (três) anos, conforme previsto na Manutenção Preventiva;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso, ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

ATENÇÃO: No caso de fachadas com outros tipos de revestimento, atentar para os itens de Manutenção Preventiva e Cuidados de Uso, conforme Manual do Proprietário e Manual do Síndico.

Revestimentos de Paredes e Tetos em Argamassa ou Gesso e Forro de Gesso:

1. Descrição do Sistema:

Revestimento em Argamassa / Gesso:

São revestimentos utilizados para regularizar a superfície dos elementos de vedação / estruturais, servindo de base para receber outros acabamentos ou pintura.

Auxiliam na proteção dos elementos de vedação e estruturais contra a ação direta de agentes agressivos.

Forros de Gesso:

Acabamento utilizado como elemento decorativo ou servindo para ocultar tubulações, peças estruturais, etc.

2. Cuidados de Uso:

- *Para melhor fixação dos objetos nas paredes e tetos, utilizar parafusos com buchas apropriadas ao revestimento. Evitar o uso de pregos para não danificar o acabamento;*
- *No caso de Forros de Gesso, não fixar suportes para pendurar vasos ou qualquer outro objeto, pois os forros não estão dimensionados para suportar peso;*
- *Evitar o choque causado por batida de portas;*
- *Não lavar as paredes e tetos com água e produtos abrasivos;*
- *Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;*
- *Evitar impactos no forro de gesso que possam danificá-lo;*
- *Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor nos tetos de banheiros e cozinhas. Poderá ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas, etc.). combata o mofo com uso de detergentes, formol ou água sanitária dissolvida em água (utilizar esponja ou pano levemente umedecido).*

3. Manutenção Preventiva:

- *Repintar os forros dos banheiros anualmente;*
- *Repintar paredes e tetos das áreas secas a cada 3 anos.*

4. Perda de Garantia:

- *Quebras ou trincas por impacto;*
- *Contato contínuo das paredes e tetos com água ou vapor;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Revestimento Cerâmico Interno:

1. Descrição do Sistema:

Azulejo / Cerâmica / Porcelanato:

Utilizado em revestimentos de paredes e pisos, visa dar acabamento em áreas úmidas como cozinhas, banheiros, lavabos e áreas de serviço, protegendo estes ambientes e aumentando o desempenho contra umidade e infiltração de água. Facilitam também a limpeza e tornam o ambiente mais higiênico, além de possuírem uma função decorativa.

Podem ser classificados por vários critérios, entre eles o desgaste da superfície esmaltada (PEI), dureza e outros.

2. Cuidados de Uso:

a.*Antes de perfurar qualquer peça deve-se consultar o Manual do Proprietário / Manual do Sindico (desenhos de localização) e os projetos de instalações para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas;*

b.*Para fixação de móveis e acessórios, utilizar somente parafusos com buchas especiais, evitando impacto nos revestimentos que possam causar fissuras;*

c.*Utilizar sabão neutro para lavagem. Não utilizar produtos químicos corrosivos tais como cloro líquido, soda cáustica ou acido muriático. O uso de produtos ácidos e alcalinos pode causar problemas de ataque químico nas placas cerâmicas;*

d.*Na limpeza, tomar cuidado com o encontro de paredes e tetos em gesso;*

e.*Não utilizar bomba de pressurização de água na lavagem, bem como vassouras de piaçava ou escovas com cerdas duras, pois podem danificar o rejuntamento;*

f.*Evitar bater com peças pontiagudas, que podem causar lascamento nas placas cerâmicas;*

g.*Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso, a fim de evitar riscos, desgastes e/ou lascamento;*

h.*Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso, devendo ser utilizada escova apropriada;*

i.*Não raspar com espátulas metálicas. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC;*

j.*Não utilizar palhas ou esponjas de aço na limpeza de cerâmicas;*

l.*Na área da cozinha, limpar com produto desengordurante regularmente, mas não utilize removedores do tipo "limpa forno".*

3. Manutenção Preventiva:

Em áreas úmidas, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor;

- Verificar e completar o rejuntamento a cada ano, ou quando aparecer alguma falha;

- Verificar se existem peças soltas ou trincadas e reassentá-las imediatamente com argamassa colante.

4. Perda de Garantia:

- *Manchas por utilização de produtos ácidos e/ou alcalinos;*
- *Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso;*
- *Riscos causados por transporte de materiais ou objetos pontiagudos;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Revestimento Cerâmico Externo:

1. Descrição do Sistema:

- *O revestimento cerâmico visa dar acabamento e possui função decorativa.*
- *Sua fixação é feita com uso de argamassa colante específica para as áreas externas;*
- *O revestimento poderá ser com peças cerâmicas ou com pastilhas.*

2. Cuidados de Uso:

- *Antes de perfurar qualquer peça, deve-se consultar o Manual do Proprietário /Manual do Sindico (desenhos de localização) e os projetos de instalações para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas.*
- *Para fixação de móveis ou acessórios, utilizar somente parafusos com buchas especiais, evitando impacto nos revestimentos que possam causar fissuras;*
- *Recomendamos a lavagem anual das paredes externas para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem. NÃO utilizar produtos químicos corrosivos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático;*
- *Não utilizar bomba de pressurização de água na lavagem, bem como vassouras de piaçava ou escovas com cerdas duras, pois podem danificar o rejuntamento;*
- *Evitar bater com peças pontiagudas;*
- *Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastar sobre o piso;*
- *Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso, devendo ser utilizada escova apropriada;*
- *Não raspar com espátulas metálicas, quando necessário, espátula de PVC;*
- *Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danificar o revestimento e tratar os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água;*

3. Manutenção Preventiva:

- *Verificar e completar o rejuntamento quando aparecer alguma falha;*
- *No caso de fachadas e pisos, verificar anualmente as juntas de dilatação. Estas devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento;*
- *Verificar anualmente se existem peças soltas ou trincadas e reassentá-las imediatamente com argamassa colante;*
- *Verificar anualmente a calafetação de rufos, fixação de pára-raios, antenas, elementos decorativos, etc.;*
- *Efetuar lavagem da fachada e muros a cada 3 anos com empresa especializada.*

4. Perda de Garantia:

- *Manchas por utilização de produtos químicos;*
- *Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso;*
- *Riscos causados por transporte de materiais ou objetos;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Revestimento de Pedras Naturais:

1. Descrição do Sistema:

- *Utilizadas em revestimento de pisos, interna e externamente, além de ser elemento decorativo, podem evitar a passagem de água, presença de umidade e diminuir a propagação do som. São utilizadas também em tampos de pia e balcões;*
- *As pedras são extraídas de jazidas naturais e podem ou não receber acabamento. Características como a dureza, dependerão do tipo de cada pedra. As diferenças de tonalidade e desenho também são características destes tipos de revestimentos;*
- *As peças poderão ser assentadas sobre argamassa, com aplicação de cimento colante ou utilização de peças metálicas, estas mais usuais em fachadas.*

2. Cuidados de Uso:

- *Antes de perfurar qualquer peça deve-se consultar o Manual do Proprietário / Manual do Síndico (desenhos de localização) e os projetos de instalações, para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas;*
- *Não usar máquina de alta pressão para a limpeza da edificação. Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;*
- *Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras. NÃO utilizar produtos corrosivos que contenham em sua composição produtos químicos tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. Para a retirada de manchas deverá ser contratada empresa especializada em revestimento / limpeza de pedras;*
- *Nos procedimentos de limpeza diária de materiais polidos, sempre procurar remover primeiro o pó ou partículas sólidas com um pano macio ou escova de pelo nos tampos de pias e balcões. Nos pisos remover com vassoura de pelo sempre sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito, e em seguida aplicar um pano umedecido (sempre bem torcidos, sem excesso de água) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão para secar a superfície. Evitar a lavagem de pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilizar detergente específico;*
- *Nunca tentar remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procurar consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas podem, além de danificar a pedra, tornar as manchas permanentes;*
- *No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, em dias de chuva poderá ocorrer acúmulo localizado de água, em função das características das pedras utilizadas. Se necessário, remover a água com auxilio de rodo;*
- *Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas, para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso*
- *Utilizar protetores de feltros e/ou mantas de borracha nos pés dos móveis;*
- *Evitar bater com peças pontiagudas;*
- *Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso;*
- *Não deixe cair sobre as superfícies graxas, óleos, massa de vidro e tinta;*
- *Não colocar vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas;*
- *Para a recolocação de peças, atentar para o uso correto do cimento colante para cada tipo de pedra (ex: para mármores e granitos claros – cimento cola branco, etc.);*
- *Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;*
- *A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex. válvula de lavatório) deve ser*

feita com mastique ou massa de calafetação, não utilizar massa de vidro para evitar manchas;

- *No caso de fixação das pedras com elementos metálicos, não remover nenhum suporte e no caso de substituição contatar uma empresa especializada.*

3. Manutenção Preventiva:

- *Inspecionar e completar o rejuntamento a cada ano, ou quando aparecer alguma falha;*
- *Em áreas muito úmidas como banheiros, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar aparecimento de fungos ou bolor e sempre utilizar produtos de limpeza específicos para pedras que evitam a proliferação destes agentes;*
- *Sempre que agentes causadores de manchas (café, refrigerantes, alimentos, etc.) caírem sobre a superfície, procurar limpá-los com um pano absorvente ou papel toalha;*
- *No caso de peças polidas (ex. pisos, bancadas de granito, etc.) é recomendável enceramento mensal com cera especifica para proteger a pedra de agentes agressivos. Nas áreas de circulação intensa o enceramento deve acontecer semanalmente ou até diariamente.*

4. Perda de Garantia:

- *Manchas e perda do polimento por utilização inadequada de produtos químicos;*
- *Quebra por impacto;*
- *Riscos causados por transporte de materiais ou objetos;*
- *Utilização de máquinas de alta pressão;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

1. Descrição do Sistema:

- *Tratamento dado às juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos revestimentos de pisos e paredes e dificultar a penetração de água;*
- *Os rejuntes também têm a função de absorver pequenas deformações, por isso, existe um tipo específico de rejuntamento para cada local e tipo de revestimentos;*
- *São utilizados no preenchimento das juntas de revestimentos cerâmicos em pisos e paredes, tanto interna quanto externamente. Também são utilizados em pedras naturais, pastilhas de porcelana e pastilhas de vidro.*

2. Cuidados de Uso:

Evitar o uso de detergentes agressivos, ácidos ou soda cáustica, bem como escovas e produtos concentrados de amoníacos que atacam não só o rejunte, mas também o esmalte das peças cerâmicas;

Não utilizar máquina de alta pressão para limpeza da edificação;

A limpeza e a lavagem dos revestimentos poderão ser feitas com sabão em pó neutro, utilizando pano úmido ou esponjas com cerdas macias.

3. Manutenção Preventiva:

- *Inspecionar e completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras) a cada ano. No caso de rejuntamento com mastique, a cada 2 anos. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas);*
- *Anualmente deve ser feita a revisão do rejuntamento, principalmente na área do box do banheiro;*
- *Para refazer o rejuntamento, utilizar materiais apropriados e mão de obra especializada.*

4. Perda de Garantia:

- *Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos, ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com água em alta pressão;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Piso Cimentado / Piso Acabado em Concreto / Contrapiso:

1. Descrição do Sistema:

São argamassas ou concreto, especificamente preparados, destinados a regularizar e dar acabamento final a pisos e lajes ou servir de base para assentamento de revestimentos como cerâmicas, pedras, carpete, pisos laminados e outros.

2. Componentes do Sistema:

Concreto, areia, cimento e aditivos químicos.

3. Cuidados de Uso:

- *Não utilizar máquina de alta pressão para a limpeza na edificação. Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;*
- *Não deixar cair óleos, graxas, solventes e produtos químicos (ácidos, etc.);*
- *Em caso de danos, principalmente em garagens ou áreas externas, proceder à imediata recuperação do piso cimentado sob risco de aumento gradual da área danificada;*
- *No caso de demolição parcial do piso, atentar para não provocar deformações, destacamentos, depressões, saliências, fissuras e outras imperfeições, tanto no piso remanescente como no trecho novo;*
- *Quando especificado para receber um determinado tipo de revestimento, este deve ser colocado o mais rápido possível, para evitar danos;*
- *Evitar bater com peças pontiagudas;*
- *Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso;*
- *Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;*
- *Na limpeza, não raspar com espátulas metálicas. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC;*
- *Promover o uso adequado e evitar sobrecargas, conforme definido nos projetos / memorial.*

4. Manutenção Preventiva:

- *Verificar a integridade física do piso cimentado, quando utilizado em garagens ou áreas externas, recompondo-o quando necessário;*
- *Verificar anualmente as juntas de dilatação. Quando necessário, reaplicar mastiques ou substituir a junta elastomérica, nunca com argamassa ou silicone;*

5. Perda de Garantia:

- *Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;*
- *Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

1. Descrição do Sistema:

Revestimentos de madeira utilizados para acabamento em pisos, proporcionando conforto e beleza. Por se tratar de material não inerte, a madeira pode trabalhar em função da variação de umidade do ambiente, o que pode ocasionar fissuras nas juntas de calafetação entre as peças.

A madeira, por ser um produto natural, pode apresentar diferenças de tonalidade em suas peças.

2. Cuidados de Uso:

Não deixar a luz do sol bater diretamente, pois pode criar rachaduras, trincas ou causar outros prejuízos, às vezes irreparáveis;

Nas áreas do piso onde a luminosidade não incide, como aquelas que ficam sob os tapetes, a madeira podem ficar com coloração diferente. Deixar que a área fique exposta à luz durante algumas semanas, ate que o piso retome a tonalidade original;

Nunca molhar o piso de madeira com água corrente ou pano encharcado;

Ao derrubar algum tipo de líquido no piso, limpar imediatamente com um pano seco para evitar manchas;

Não arrastar móveis ou objetos sobre a superfície;

Utilizar protetores de feltros e / ou mantas de borracha nos pés dos móveis;

Evitar a queda de objetos pontiagudos. Alguns tipos de saltos de sapato também podem danificar o piso;

Utilizar tapete ou capacho nas portas de entrada para evitar que os sapatos tragam grãos de poeira que possam vir a riscar o piso;

Antes da aplicação do acabamento final, não deixar cair sobre a superfície graxa ou óleo;

Aplicar o acabamento final tipo cera, verniz ou resina de poliuretano, utilizando os serviços de empresas especializadas.

3. Manutenção Preventiva:

Recomenda-se raspar, calafetar e aplicar acabamento no terceiro ano de uso e posteriormente, de acordo com a necessidade.

4. Perda de Garantia:

- *Se o piso for exposto à luz do sol, ação da água, graxas ou óleos;*
- *Se não for aplicado o acabamento de forma adequada;*
- *Se for utilizado no acabamento, produto para clareamento;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Pinturas (Interna e Externa):

1. *Descrição do Sistema:*

Tem por finalidade o acabamento final do produto, proporcionando:

- *Uniformidade da superfície;*
- *Proteção de elementos estruturais, reboco, gesso, madeira, etc.*

2. *Cuidados de Uso:*

Evitar atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, deixando manchas;

Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície;

Evitar contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;

Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;

Evitar o contato com pontas de lápis ou caneta;

Não utilizar álcool para limpeza de áreas pintadas;

Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;

Limpeza em paredes e tetos: para remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar-se de espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície;

Em caso de manchas de gordura, limpar com água e sabão neutro imediatamente.

Para limpeza do revestimento externo, somente lavar.

3. *Manutenção Preventiva:*

- *Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (de quina a quina), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinha velha e a nova numa mesma parede;*
- *Repintar as áreas e os elementos com as mesmas especificações da pintura original;*
- *Tanto as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns) como as áreas externas (fachada, muros, etc.) devem ser pintadas a cada 3 anos, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.*

4. *Perda de Garantia:*

- *Pintura sobre o revestimento externo sem orientação da Quartzolit;*
- *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

Vidros:

1. ***Descrição do Sistema:***
   - *São utilizados basicamente em vãos de esquadrias, painéis internos e externos, forros e coberturas (para iluminação zenital), em parapeitos, divisórias, etc. Tem como finalidade a proteção dos ambientes das intempéries, permitindo a passagem de luz;*
   - *Os vidros para edificações podem ser: vidro plano comum, temperado, aramado, laminado, vidro liso e outros.*

2. ***Componentes do Sistema:***
   - *Vidro, massa plástica ou selante, massa elástica ou baguetes.*

3. ***Cuidados de Uso:***
   - *Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos;*
   - *Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;*
   - *Para sua limpeza, usar apenas água e sabão, álcool ou produtos especiais para esta finalidade. Não utilizar materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras;*
   - *No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho, etc.);*
   - *Não deixar infiltrar água na caixa de molas das portas de vidro temperado. No caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;*
   - *Promover o uso adequado e evitar esforços desnecessários.*

4. ***Manutenção Preventiva:***
   - *Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente a peça para evitar acidentes;*
   - *Solicitar a cada ano, a empresa especializada em vidros temperados, a inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação;*
   - *Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos a cada ano.*

5. ***Perda de Garantia:***
   - *Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;*
   - *Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais;*
   - *Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.*

1. Descrição do sistema:

A Monocapa, da Quartzolit, é uma argamassa decorativa para paredes e fachadas, que pode ser aplicada diretamente sobre a alvenaria e não exige reboco nem pintura. Aceita a sobreposição de camada para a criação de detalhes decorativos, como molduras, cornijas e a combinação de cores diferentes.

2. Bases para Aplicação

- *Blocos de Concreto*
- *Blocos cerâmicos bem bitolados*
- *Blocos sílicos-calcários*
- *Superfícies de concreto imprimadas com Chapisco Rolado da Quartzolit*
- *Emboço ou Chapisco*
- *Para quaisquer outras bases, consultar a Weber Quartzolit*

3. Cuidados de Uso:

Não Aplicar:

- *Sobre superfícies horizontais sujeitas a solicitações ou saturadas*
- *Sobre superfícies plásticas ou de metal*
- *Sobre gesso, revestimentos plásticos ou orgânicos*
- *Sobre impermeabilizações ou matérias de baixa resistência mecânica*
- *Em áreas de permanente contato com água ou em contato com o solo*
- *A argamassa aplicada em parapeitos/cornijas deve ser protegida com detalhes específicos*

4. Manutenção Preventiva:

- *Não aplicar sobre superfícies horizontais ou inclinadas a menos de 45°.*
- *Respeitar juntas de dilatação.*
- *O revestimento deverá estar protegido contra a entrada de água na cobertura (palas, cornijas) antes da aplicação.*
- *Não aplicar sobre pintura ou gesso.*

5. Perda de Garantia:

- *Não fazer manutenção com silicone nos caixilhos*
- *Não utilizar mão de obra especializada*
- Aplicar com menos de 1cm diretamente na alvenaria

Assuntos Jurídicos	
Assistência Judiciária e PROCON *(Defesa do Consumidor)* *Rua Arnaldo, 49* *Bairro Vila Bastos*	*4992-7174* *4438-8342*
Biblioteca Geral	
Biblioteca Municipal Nair Lacerda *Praça IV Centenário - No. 1 (Paço Municipal) Bairro: Centro*	*4433-0770*
Cine-Teatro Carlos Gomes	
Rua Senador Fláquer, 110 *Bairro: Centro*	*4436-6283*
Defesa Civil	
COMDEC *– Comissão Municipal de Defesa Civil – SEMASA* *Rua José Caballero, 143* *Bairro: Centro*	*199* *4433-9011*
Departamento de Cultura	
Praça IV Centenário, s/nº - 3º andar no Prédio da Biblioteca *Bairro: Centro*	*4433-0643* *4433-0728* *4433-0785*
Departamento de Esportes	
Praça IV Centenário, s/nº - 3º andar no Prédio da Biblioteca *Bairro: Centro*	*4433-0750* *4433-0756* *4433-0757*
Meio Ambiente	
Departamento de Gestão Ambiental – SEMASA *Av. José Caballero, 143* *Bairro: Centro*	*195* *4433-9837* *4433-9850*
Museu	
Rua Senador Flaquer, 470 *Bairro: Centro*	*4436-3457*
Praça de Atendimento e Postos SIM	
Praça de Atendimento *Praça IV Centenário, 01 - Paço Municipal* *Bairro: Centro*	*0800 19 19 14* *4433-0111*
Posto SIM- Parque das Nações *Rua Oratório, 1.600* *Bairro: Parque das Nações*	*0800 19 19 44*
Posto SIM- Santa Terezinha *Al. Vieira de Carvalho, 35*	*0800 19 19 44*

Bairro: Santa Terezinha	
Posto SIM- Vila Luzita *Rua Cocais, 26* *Bairro: Vila Luzita*	*0800 19 19 44*

Saúde	
Ambulatório de Moléstias Infecciosas/ COAS- Centro de Orientação e Apoio Psicossocial *Rua das Silveiras, 73* *Bairro: Vila Guiomar*	*4994-0835* *4992-7433*
APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais *Rua Joana Hannes, 166* *Bairro: Centro*	*4993-5566*
Casa da Esperança Santo André *Rua Alberto Benedetti, 533* *Bairro: Vila Assunção*	*4979-7333*
Casa da Gestante de Alto Risco *Rua Coronel Ortiz, 682* *Bairro: Centro*	*4433-0063*
Centro de Atenção Psicossocial à Dependência Química- CAPSDQ *Rua Henrique Porchat, 44* *Bairro: Vila Bastos*	*4990-5294* *4992-3668*
Centro de Especialidades 1 – Centro de Alergia e Imunologia *Av. Ramiro Colleoni, 220* *Bairro: Centro*	*4437-3766*
Centro de Especialidades 2 - (ex- US Sta. Terezinha) *Alameda Vieira de Carvalho, 170* *Bairro: Sta. Terezinha*	*4996-1333*
Centro de Especialidades 3 *Rua Paulo Novaes, 501* *Bairro: Vila Vitória (Semasa Guarará)*	*4451-9764*
Centro Hospitalar (ex-Hospital Municipal) *Av. João Ramalho, 326* *Bairro: Centro*	*4433-3611*
Centro Radiológico Andreense *Rua Cesário Bastos, 127* *Bairro: Centro*	*4436-8782*
CRST - Centro de Referência Saúde do Trabalhador *Rua 1º de Maio, 127* *Bairro: Centro*	*4433-3108*
Centro de Saúde Escola/ Módulo Odontológico Capuava *Rua Irlanda, 700* *Bairro: Parque Capuava*	*4975-5393* *4472-1533*
Centro de Reabilitação Municipal – CREM *Rua Betania, s/n* *Bairro: Parque Novo Oratório*	*4479-9253* *4479-4129*
Departamento de Vigilância à Saúde *Rua 1º de Maio, 127*	*4433-3083*

Bairro: Centro	
Fundação do ABC - Faculdade de Medicina *Av. Príncipe Gales, 821* *Bairro: Príncipe de Gales*	*4993-5400*
Instituto Adolfo Lutz *Rua Ramiro Colleoni, 140* *Bairro: Centro*	*4990-1267*
Hospital Estadual Mário Covas *Rua Henrique Calderazzo, 321* *Bairro: Paraíso*	*2829-5000*
Núcleo de Atenção Psicossocial -1 (NAPS-1) *Rua Catequese, 131* *Bairro: Centro*	*4436-5680*
Núcleo de Atenção Psicossocial-2 (NAPS-2) *Praça Chile, 140* *Bairro: Parque das Nações*	*4997-6768* *4996-6587*
Núcleo de Projetos Especiais *Rua Japão, 431* *Bairro: Parque das Nações*	*4461-2691* *4996-2469*
P.I.D- Programa de Internação Domiciliar *Rua Campos Sales, 575 - A* *Bairro: Centro*	*4468-1874* *4432-3497*
Pronto Atendimento Bangú *Rua Avaré, 107* *Bairro: Bangu*	*4997-4211* *4996-4646*
Pronto Atendimento Central *Praça IV Centenário, 8* *Bairro: Centro*	*4436-4313* *4436-6844*
Pronto Atendimento Paranapiacaba *Rua Rodrigues Alves, 29* *Bairro: Paranapiacaba*	*4439-0010*
Pronto Atendimento Vila Luzita *Rua Calecute, 25* *Bairro: Vila Luzita*	*4451-5211* *4451-5866* *4451-9898*
Residência Terapêutica – Feminina *Rua Paulino Isabel de Queiroz, 326* *Bairro: Vila São Pedro*	*4996-1922*
Residência Terapêutica – Masculina *Rua Angatuba, 288* *Bairro: Bangú*	*4997-2754*
Residência Terapêutica – Mista *Rua Frei Caneca, 250* *Bairro: Bangú*	*4462-1083*
Unidade de Saúde Campestre *Rua Simão Jorge, 550* *Bairro: Campestre*	*4473-2910* *4991-4298*
Unidade de Saúde Centreville *Rua Dr. Bezerra de Menezes, 35* *Bairro: Centreville*	*4978-2614* *4458-3500*
Unidade de Saúde Centro *Rua Campos Sales, 575* *Bairro: Centro*	*4438-0155* *4437-3777*
Unidade de Saúde Cidade São Jorge	*4978-3836*

Av. São Paulo, 800 *Bairro: Cidade São Jorge*	*4978-6402*
Unidade de Saúde Jardim Alvorada *Rua Almenor Jardim Silveira, esquina com a Rua Hélio Mata Souza* *Bairro: Jd. Alvorada*	*4972-3622* *4972-4664*
Unidade de Saúde Jardim Ana Maria e Jardim Itapoã - Programa Saúde da Família *Rua Otávio Mangabeira, 331* *Bairro: Jd. Ana Maria*	*4975-6800*
Unidade de Saúde Jardim Bom Pastor *Rua José D'Angelo, 35* *Bairro: Jd. Bom Pastor*	*4426-1343* *4426-8988*
Unidade de Saúde Jardim Carla - Programa Saúde da Família *Rua Lopes Trovão, s/n* *Bairro: Jd. Carla*	*4451-9933* *4972-6366*
Unidade de Saúde Jardim Irene *Estrada Cata Preta, 552* *Bairro: Jd. Irene*	*4453-5781*
Unidade de Saúde Parque João Ramalho - Programa Saúde da Família *Rua Maragogipe, s/n* *Bairro: Parque João Ramalho*	*4472-5957* *4975-9265*
Unidade de Saúde Moyses Fucs *Rua Alexandreta, 180* *Bairro: Camilópolis*	*4996-3406* *4996-3067*
Unidade de Saúde Paraíso *Rua Juquiá, 256* *Bairro: Paraíso*	*4426-8394* *4426-1424*
Unidade de Saúde e Pronto Atendimento de Paranapiacaba *Rua Rodrigues Alves, 29* *Bairro: Paranapiacaba*	*4439-0010*
Unidade de Saúde Parque Andreense *Rua Jacobina,1 com a Rua Bertioga - gleba 2* *Bairro: Parque Andreense*	*4439-9022*
Unidade de Saúde Parque das Nações *Rua Frei Caneca, 280* *Bairro: Parque das Nações*	*4996-2617* *4996-1630*
Unidade de Saúde Parque Miami *Estrada do Pedroso, 5.151* *Bairro: Parque Miami*	*4971-5274*
Unidade de Saúde Parque Novo Oratório *Rua Tunísia, esquina Rua Madagascar* *Bairro: Parque Novo Oratório*	*4472-5311*
Unidade de Saúde Recreio da Borda do Campo - Programa Saúde da Família *Avenida Mico Leão Dourado, 2.452* *Bairro: Recreio da Borda do Campo*	*4457-2080* *4972-5884*
Unidade de Saúde Utinga *Alameda México, s/n* *Bairro: Utinga*	*4976-1000* *4976-1118* *4461-0444*
Unidade de Saúde Valparaíso - Programa Saúde da Família	*4468-1747*

Rua Andradina, 471 *Bairro: Vila Valparaíso*	*4427-9875*
Unidade de Saúde Vila Guiomar (ARMI / AIDS & DST / COAS) *Rua das Silveiras, 73* *Bairro: Vila Guiomar*	*4992-8256* *4994-0835*
Unidade de Saúde Vila Helena *Avenida Andrade Neves, 1082* *Bairro: Vila Helena*	*4453-9687* *4973-1027*
Unidade de Saúde Vila Humaitá *Rua Fernando Mascarenhas, 191* *Bairro: Vila Humaitá*	*4474-1205*
Unidade de Saúde Vila Linda - Programa Saúde da Família *Rua Ingá, Esquina Rua Embaré* *Bairro: Vila Linda*	*4451-9758*
Unidade de Saúde Vila Lucinda *Rua Caconde, s/n* *Bairro: Vila Lucinda*	*4479-1221* *4975-5211*
Unidade de Saúde Vila Luzita *Av. D. Pedro I, 4.197* *Bairro: Vila Luzita*	*4453-5755* *4452-1277*
Unidade de Saúde Vila Palmares *Praça Áurea, 234* *Bairro: Vila Palmares*	*4421-6829*

Hospitais Privados	
Hospital Santo André *Av. D. Pedro II, 185* *Bairro: Jardim*	*4433-8295*
Hospital Amico *Av. D. Pedro II, 655* *Bairro: Jardim*	*4438-5599*
Hospital e Maternidade Beneficência Portuguesa Santo André *Av. Portugal, 530* *Bairro: Jardim Bela Vista*	*4990-1222*
Hospital e Maternidade Dr. Christovão da Gama S/A *Av. Dr. Erasmo, 18* *Bairro: Vila Assunção*	*4993-9900*
Hospital e Maternidade Bartira S/A *Av. Alfredo Maluf, 430* *Bairro: Jardim Santo Antônio*	*4996-6651*
Hospital e Maternidade Brasil S/A *Rua Cel. Fernando Prestes, 1177* *Bairro: Centro*	*4993-9900*
Hospital das Nações Ltda. *Av. Brasil, 201* *Bairro: Parque das Nações*	*4975-7833*
Hospital Santos Dumont *Rua Natal, 45* *Bairro: Silveiras*	*4972-1400*
Hospital Cardiovascular São José do ABC Ltda. *Rua Martim Afonso de Souza, 329* *Vila Pires*	*4972-3900*

Hospital Jardim *Rua das Bandeiras, 347* *Bairro: Jardim*	*4428-1800*
Fundação para o Estudo e Tratamento das Deformidades Crânio Faciais – FUNCRAF *Av. Pereira Barreto, 792* *Bairro: Paraíso*	*4336-6200*
Hospital Perimetral *Av. Cel. Alfredo Flaquer, 174* *Bairro: Centro*	*4436-0333*

Serviço Funerário	
Cemitério Camilópolis (Sagrado Coração de Jesus) *Praça Camilo Pedutti, s/n* *Bairro: Camilópolis*	*4461-5680* *4461-5899*
Cemitério Curuçá (N.S. do Carmo) *Rua Coréia, s/n* *Bairro: Curuçá*	*4479-6456*
Cemitério Santo André (Particular) *Av. Queiroz Filho, 1.750* *Bairro: V.América / V. Progresso*	*4458-0528*
Cemitério Vila Assunção (Saudade) *Av. das Saudades, s/n* *Bairro: Vila Assunção*	*4436-2969*
Cemitério Vila Pires (Cristo Redentor) *Rua Miguel Couto, s/n* *Bairro: Vila Pires*	*4452-2156*
Serviço Funerário *Rua João Belletato, 111* *Bairro: Jd. Bela Vista*	*4433-3544*

Serviços Urbanos	
DEPAV – Departamento de Parques e Áreas Verdes *Rua Igarapava, 250* *Bairro: Valparaiso*	*4994-7651*
Secretaria de Obras e Serviços Públicos Geral *Rua Catequese, 227 (Edifício ABC Tower)* *Bairro: Centro*	*4468-4100*

Teatro Conchita de Moraes	
Praça Rui Barbosa, 16 *Bairro: Santa Terezinha*	*4996-2164*

Teatro Municipal	
Praça IV Centenário, 1 (Paço Municipal) *Bairro: Centro*	*4433-0789*

Trânsito

JARI – Junta administrativa de Recurso de Infração *Rua Onze de Junho, 363* *Bairro: Casa Branca*	*4432-0641* *4432-4166*
Sinal Ronda (empresa gerenciadora de multas de trânsito em Sto. André) *Endereço: Rua Onze de Junho, 363* *Bairro: Casa Branca*	*4432-0641* *4432-4166*

Vigilância à Saúde	
Vigilância Sanitária *Rua Igarapava, 239* *Bairro: Vila Valparaíso*	*0800-1923000* *4990-5256*
Instituto Adolfo Lutz *Av. Ramiro Colleoni, 240* *Bairro: Centro*	*4990-1267*

Agenda
Endereços e Telefones da Região

Esta seção contém endereços e telefones úteis de Santo André, principalmente das proximidades do seu apartamento. Consideramos como úteis a maioria dos telefones que podem vir a facilitar sua vida, da pizzaria ao chaveiro.

Academias de Ginástica	
Academia Tênis & Cia Rua São Francisco, 55	4438-0855
Restaurantes e Pizzarias	
Mcdonalds Av. Senador Vergueiro, 2100 São Bernardo do Campo	4125-5334
Pizzaria San Max Rua Tupi, 270	4425-3907
Pizzaria Edwill Avenida Bom Pastor, 450	4426-2528
Pizzaria Tripoli Avenida lino Jardim, 1.144	4438-4845
Pizzaria Hohana Dois Rua Guarani, 288	4427-6660
Zani Pizza Bar Rua Andaraí, 564	4425-4957
Borracharia	
Borracharia Monsters Avenida Winston Churchill, 900	4177-3788
Advogados	
Erédia & Advogados Av. Atlântica, 477	4425-6779
Buffet e Alimentos	
Mercadinho Estrela Valparaíso Rua Santa Anstácia, 411	4437-3488
Recanto do Arco Íris Buffet Rua Doutor Cesário Bastos, 645	4427-5796
Comercial Filtrando Avenida Winston Churchill, 1499	4365-3999
Huberg Gaz e Água do Brasil Rua Duque de Caxias, 70	4994-1652
Supermercado Dia Av. Atlântica, 314	4002-1080 0800-7751080
Cabeleireiros	
Arigatô Cabeleireiros Rua Gonçalo Fernandes, 471	4432-2849 4994-4106
Biano's Fashion Hair Rua Dim Silvério Pimenta, 224	4426-7456
Instituto de Beleza Universal Rua Tupi, 274	4426-6362
Jeam Cabelereiro Rua Muritinga, 10	4426-3314

Loyd's Cabeleireiros *Rua Gonçalo Fernandes, 48 A*	*4992-9703*
Maria Cabeleireira *Av. Atlântica, 911 esquina com a Rua Tupi*	*4425-0469*
Marilin Cabeleireiro *Rua Andaraí, 401*	*3439-7832* *7198-6971*
Casas de Carnes	
Santo Expedito *Rua dos Incas, 91*	*4426-7035*
Patinhos Açougue *Avenida Atlântica, 243*	*4438-1227*
Chaveiro	
Chaveiro Bonfim e Marques *Avenida Senador Vergueiro, 4.365*	*4367-4866*
Clínicas Médicas, Laboratórios e Dentistas	
Clínica Bitelli & Rigazzi *Rua Gonçalo Fernandes, 449*	*4438-4150* *4436-6014*
Dermatologia, Oftalmologia e Estética *Av. Lauro Gomes, 2000*	*4993-5455*
Imbra Tratamento Odontológico *Av. Atlântica, 199*	*3524-0796* *3524-0797*
Odontologia Dr. Paulo Campani Jr. *Rua Independência, 502*	*2779-7429*
Psicóloga Dra. Deise Cristina Nascimento Vieira *Rua Gonçalo Fernandes, 442*	*4438-2299*
Concessionárias, Revendas, Mecânica e Auto Moto Peças	
Comércio De Peças *Rua Xingu, 1395*	*4426-7869* *4426-9925*
Motta's Auto-Peças *Rua Bom Pastor, 176*	*4426-1337*
MJK Oficina Mecânica *Avenida Carlos Gomes, 237*	*4421-8402*
Binelli *Avenida Atlântica, 1053*	*4425-5052*
Cesitti Turbo e Aspirado *Travessa Luís Barbálio, 71*	*4426-7129*
HR Rodas e Comércio de Auto Peças *Avenida Senador Vergueiro, 1.511*	*4121-1989*
Auto Elétrica Toshio Suzuki *Av. Atlântica, 146*	*4438-7595*
Gim Rodas Esportivas *Rua Gonçalo Fernandes, 489*	*4990-0944*
G4 Oficina Mecânica *Avenida Álvaro Guimarães, 90*	*4341-7899*
Removel *Av. Atlântica, 238*	*4992-0375*
Correios	
Agência Sacadura Cabral *Avenida prestes Maia, 3.550*	*4991-8074*
Decoração	
Acrílico Peças Displays *Av. Atlântica, 97*	*44251886*

Angra Gesso - Decoração e Projetos *Av. Atlântica, 712*	*3439-9116* *4426-7261*
Arthus Mármores e Granitos *Av. Atlântica, 455*	*4426-6500*
Binelli Decorações *Av. Atlântica, 1053*	*4425-8761*
Color Tintas *Av. Atlântica, 69*	*4436-6666*
Goin-Goin Decorações Infantis *Av. Atlântica, 304*	*3439-6451* *2228-8339* *4438-5812/* *3657-5980*
Lourenzo Acabamentos de Interiores *Rua Gonçalo Fernandes, 464*	*4437-4241*
Lustres IRIE *Rua Gonçalo Fernandes, 390*	*4990-1166*
TS Revestimentos *Av. Atlântica, 737*	*4422-6700*
Despachante	
Despachante Odair *Av. Atlântica, 280*	*4994-8307*
Escolas	
Escola Infantil Algodão Doce *Rua Ibiacema, 252*	*4426-8136*
Escola Aprendiz Berçário e Educação Infantil *Av. Atlântica, 279*	*4438-5129*
EMEIEF Dr. Janusz Korczak *Rua Santo Anastácio, 293*	*4436-1811*
EE. Professor Cristina Fittpaldi *Rua Guarani, 237*	*4438-3433*
EE. Professora Nadir Lesso *Rua Ibiacema, 143*	*4426-5694*
Escola de Computação	
Computação Profissionalizante *Rua Andaraí, 618*	*4426-9796*
Faculdades e Universidades	
Centro Universitário Fundação Santo André-Faeco (Faculdade de Ciência e Economia), Fafil (Faculdade De Filosofia, Ciências e Letras) e Faeng (Faculdade de Engenharia Eng. Celso Daniel) *Av. Príncipe de Gales, 821*	*4979-3300*
UF ABC – Unidade Atlântica *Av. Atlântica, 420*	*4994-2532*
Farmácia	
Farmácia Atlântica *Av. Lino Jardim, 1.194*	*4992-8151*
Gás	
Xingú – Comércio de Gás *Rua Xingu, 1322*	*4426-6072*
Super Gásbras *Rua Bom Pastor*	*0800-7043433*
Tudo para Gás *Rua Bom Pastor, 186*	*4426-5379*

Gráficas	
Keer Color Materiais Serigráfico *Rua Ibiacema, 45*	*4426-5288*
Vermelho Comunicação e Design *Rua Gonçalo Fernandes, 442*	*4427-5423*
Informática – Comércio	
Danfer Tecnologia *Av. Bom Pastor, 587*	*4425-2951*
Lazer	
Escola Nacional de Teatro *Rua Senador Flaquer, 958*	*4438-0960*
HO Brothers Esporte e Lazer *Rua Coelho Neto, 33*	*4426-1233*
Locação de Quadras – Escolinha de Futebol *Av. Winston Churchill, 1502, São Bernardo do Campo*	*4438-5008* *0800-0191944*
Locação de Quadras Bola na Rede *Rua dos Incas, 158*	*4426-6944*
Parque Escola *Rua Anacleto Popote, 46 (pedestres)* *Rua Cananéia (veículos)*	*4438-1758*
Teatro Lauro Gomes *Rua Helena Jacquey, 171, São Bernardo do Campo*	*4368-3483*
Locadora	
Pemar Vídeo Locadora *Aven. Senador Vergueiro, 4.345*	*4367-3073*
Lotérica	
Casa Lotérica Nishida *Av. Senador Vergueiro, 2.000*	*4337-4990*
Lojas	
Banca Gomes Jornais e Revistas *Rua Andaraí, 585*	*3438-9368*
Casa das Fraldas *Rua Ibiacema, 49*	*4426-1666*
Fethi Bazar e Magazine *Rua Ibiacema, 96*	*3705-0357*
Pretussi – Loja Modas e Papelaria *Rua Ibiacema, 31*	*4423-1160*
Shopping ABC *Av. Pereira Barreto, 42*	*3437-7222*
Shopping ABC Plaza *Av. Industrial, 600*	*4437-5000*
Padarias	
Panificadora e Confeitaria Princesa Sol *Av. Príncipe de Gales, 309*	*4436-2322*
Padaria Magistral *Av. Andaraí, 648*	*4426-6356*
Padaria Cristal Express *Av. Lino Jardim, 600*	*4436-6070*
Padaria Pegaso *Av. Bom Pastor, 435*	*4426-3543*

Pontos de Taxi	
Atlântica *Rua José Lins do Rego com Av. Atlântica*	*4436-8430*
São Judas Rádio Táxi *Rua Baturité, 363*	*4401-3311*
Postos de Abastecimento de Combustível	
Auto Posto Dom Pepe *Av. Atlântica, 690*	*4426-9755*
Millennium *Rua Bom Pastor, 154*	*4425-8007* *4425-8247*
Alvorecer Auto Posto *Av. Atlântica, 1.155*	*4425-6505* *4426-7315* *4425-0204*
Igrejas e Centros Ecumênicos	
Igreja Matriz Jesus Bom Pastor *Av. Felício Pedroso, 201*	*4425-1557*
Igreja Batista *Rua Tupi, 641*	*4426-9624*
Tapeçaria	
Tapeçaria Brejão *Alameda Alfredo Flaquer, 155*	*4436-9776*
Navalli *Rua Tupi, 331*	*4425-0270*
Marceneiro	
Marceneiro Nelson Maruchi *Rua Atibaia, 20*	*4990-5424*
Marcenaria Floresta *Av. Príncipe de Gales, 291*	*4438-1652*
Serviços Técnicos Especializados	
Center Frio *Av. Atlântica, 717*	*4426-5829*
Eletrom Assitência Técnica *Rua Oscar Freire, 84*	*4426-1095*
Serralherias	
Estrutura Metálica Fernandes *Rua Bom Pastor, 187*	*4423-4393*
Barra Metal *Rua Bom Pastor, 197*	*4422-9292*
Veterinários e Pet Shop	
Pet Shop Au que Mia *Av. Príncipe de Gales, 362*	*4990-3770*
Pet Shop Romero *Rua Antonio Bastos, 557*	*4992-8706*
Clínica Veterinária Cão de Mel *Rua Adolfo Bastos, 1.185*	*4990-9366*
Animal Health *Av. João Ramalho, 81*	*4509-0662*

I Conselho Tutelar	
Rua Cesário Mota, 50 - Centro	*4990-4358 / 4994-0252(das 8h às 18h)* *7858-2735 (plantão após às 18 horas)*
II Conselho Tutelar	
Rua Sigma, 300 - *Vila Luzita*	*4971-6412 / 4971-9722 (das 8h às 18h)* *7858-2703 (plantão após às 18 horas)*
Fone Fácil	*0800-019 19 44*
Disk Abuso Sexual Infantil	*0800-99-0500*
Ouvidoria	*4436-3292* *4437-1150*
Terminal Rodoviário de Santo André ***Avenida Industrial, 1850***	*4991-5751* *4991-5777* *4991-2140*
Acidentes de Trânsito	*194*
Bombeiros	*193*
Defesa Civil	*199*
Força e Luz	*196*
Ligue Luz	*120*
Polícia Civil	*147*
Polícia Militar	*190*
Pronto Socorro	*192*
SOS Criança	*1407*

Villa das Artes

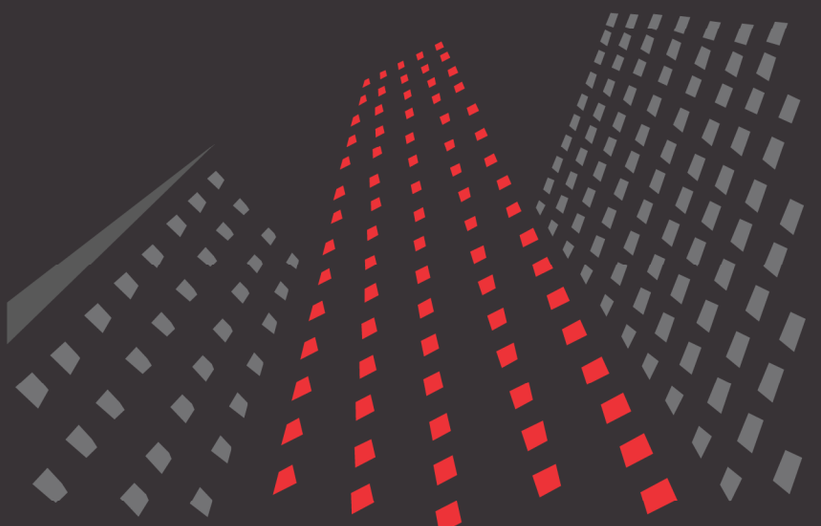
EDIFÍCIO VAN GOGH

Agenda

Villa das Artes

EDIFÍCIO VAN GOGH

O Empreendimento



Na concepção e cálculos necessários para a idealização do ***Edifício Van Gogh*** *contamos com o conhecimento dos seguintes projetistas:*

Projeto Arquitetônico *Arqta Gisele de Luca*	*5056-8600*
Projeto de Corpo de Bombeiros *Kátia Silene Lopes*	*4438-2646*
Projeto de Elétrica *Mário Martini Filho*	*4022-2002*
Projeto Estrutural *Benedictis Engenharia*	*3832-4210*
Projeto de Fundações *M. Hosken Eng. e Consultoria de Fundações Ltda.*	*4992-3022*
Projeto de Hidráulica *Eng. Cláudio José Mauricio de Oliveira*	*4990-2743*
Projeto de Telefonia *Mário Martini Filho*	*4022-2002*
Projeto de Paisagismo Marta Gavião	*3088-0033*
Projeto de Fachada *Roberto Ioshida*	*5073-6067*
Planejamento e Administração de Vendas *Amplitude Negócios Imobiliários*	*5056-8600*

Na construção, acabamentos, e aparelhagem do ***Edifício Van Gogh,*** *foram utilizados os serviços das seguintes empresas especializadas:*

Alvenarias *Acec Empreendimentos Imobiliários*	*5056-8600*
Elétrica *Acec Empreendimentos Imobiliários*	*5056-8600*
Fundação Acec Empreendimentos Imobiliários	*5056-8600*
Gás *Ultragás*	*4003-0123*
Gesso *Gesso Requinte*	*5679-7309*
Hidráulica *J. J. Oliveira Instalações Hidráulicas LTDA - Hidrotec*	*4990-5636*
Impermeabilização Acec Empreendimentos Imobiliários	*5056-8600*
Automatização Portão Garagem *Grupo Assunção*	*4109-0160*
Pedras *Santo André Mármores e Granitos LTDA*	*4458-3844*
Revestimento Externo (Monocapa) *L&E Construções Ltda. ME*	*4619-7185*
Pintura Interna *Acec Empreendimentos Imobiliários*	*5056-8600*
Pisos e Azulejos *Acec Empreendimentos Imobiliários*	*5056-8600*
Telefonia, Interfonia e Antenas *Acec Empreendimentos Imobiliários*	*5056-8600*
Esquadrias de Alumínio *Acec Empreendimentos Imobiliários*	*5056-8600*
Revestimento Cerâmico Interno Acec Empreendimentos Imobiliários	*5056-8600*
Revestimento Cerâmico Externo Acec Empreendimentos Imobiliários	*5056-8600*

Fabricantes e Fornecedores

*Como todo empreendimento **ACEC**, este prédio foi construído com os melhores materiais existentes no mercado. Os acabamentos foram escolhidos pelos futuros moradores, mas sempre respeitando o padrão de qualidade exigido pela construtora.*

Foram utilizados materiais fornecidos pelas seguintes empresas:

Produtos Decorativos em Poliuretano e EPS
Melcor Com. De Pro. Decorativos Ltda

Bombas, Piscina
Pró – Água Bombas e Equipamentos

Vidros
São Matheus Distribuidora de Vidros Ltda.

Blocos de Concreto
Verobloco Ind. Com. De Artefatos De Cimento Ltda.

Concreto
Camargo Corrêa Cimentos S/A

Elevadores
Elevadores Otis LTDA

Esquadrias de Ferro/Alumínio
Acec Empreendimentos Imobiliários

Esquadrias de Madeira
Pormade Portas de Madeira Decoradas Ltda.

Fechaduras e Ferragens
Pado S/A Ind. Com. E Importados

Gesso
Gessoart Ind. E Com. De Gesso Ltda.

Instalações Elétricas
Tigre (Caixas de PVC)
Nambei (Cabos)
Amanco (Caixas de PVC)
Coflex (Tubulações)
Eletromar (Dijuntores)

Louças
Deca
Incepa

Luminárias
Projeto
Irie

Mármores e Pedras
Santo André Mármore e Granito

Metais e Acabamentos
Esteves e Companhia Limitada

Revestimento Externo
Sistema Monocapa
Saint-Gobain Quartzolit Ltda.

Pisos e Azulejos
Eliane S/A
Portobello

Portão Automático

Tacos e Assoalhos
Parquet União

Tintas
Suvinil

Materiais Básicos e de Acabamentos:
Aço: Gerdau Aços Longos
Cimento e Argamassas: Votorantim Cimentos Brasil Ltda.
Madeiras: Maderith

Escoramentos
TipForm

Pintura Externa
Sistema Monocapa
Saint-Gobain Quartzolit LTDA

Portas Corta-Fogo
Mirage São Paulo Metalúrgica

Impermeabilização
Viapol Ltda.

Revestimento Cerâmico Interno
Eliane S/A

Revestimento Cerâmico Externo
Eliane S/A – Regional

Hidráulica / Gás / Rede de Incêndio
Tigre S/A
Eluma S/A

Material de Incêndio e Iluminação de Emergência
Real Fire (Material de Incêndio)
J W Elétrica (Iluminação de Emergência)

Portas Corta-Fogo
Mirage

Incorporação:

Prefeitura Municipal de Santo André: 694/0047

Corpo de Bombeiros:0811/0950/07

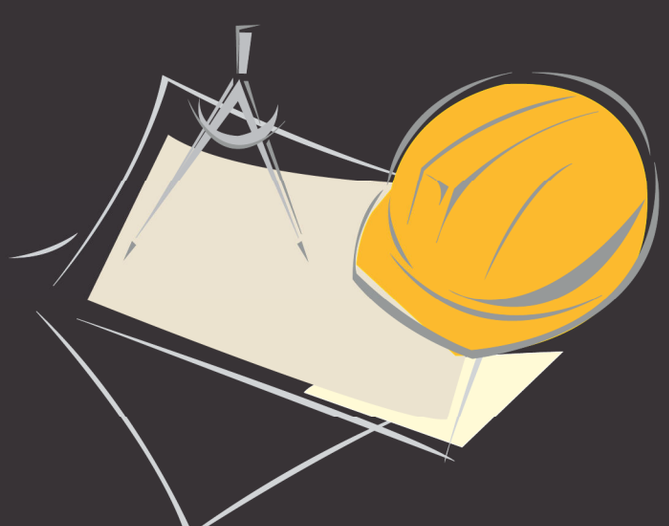
O Memorial Descritivo a seguir refere-se aos acabamentos básicos definidos em contrato.

Em função da Reunião de Acabamentos, as unidades foram personalizadas conforme critérios individuais de cada proprietário e formalizado por aditivo em contrato.

Villa das Artes

EDIFÍCIO VAN GOGH

Memorial Básico de Acabamentos



Memorial Descritivo Básico

Este Memorial Descritivo refere-se ao apartamento padrão. As opções de cada apartamento constam na planilha de acabamentos, bem como suas referências.

Descrição do Empreendimento

- *3 Subsolos*
- *2 vagas por apartamento*
- *3 Torres (Matisse, Van Gogh e Monet)*
- *19 andares por torre*
- *4 apartamentos tipo por andar com 84,644m² de área útil*

Descrição dos Apartamentos

- *3 Dormitórios, sem 1 Suíte (Dormitório com Banho Privativo)*
- *Sala de Estar e Jantar com Terraço*
- *Banho Social*
- *Cozinha*
- *Área de Serviço*

- **Fundações**
  Projetada por consultores especializados, rigorosamente dentro das Normas Técnicas Brasileiras , e fiscalizadas junto com a construtora ACEC a execução das mesmas.

- **Estrutura**
  Projetada por consultores especializados, rigorosamente dentro das Normas Técnicas Brasileiras, e fiscalizadas junto com a construtora ACEC a execução das mesmas. A estrutura do edifício será em concreto armado, sob rigoroso controle tecnológico à qualidade e resistência dos materiais por empresas especializadas, de modo a garantir absoluta segurança ao conjunto arquitetônico.

- **Alvenaria**
  Será executada em blocos cerâmicos de primeira qualidade, para receber gesso diretamente e assentados rigorosamente alinhados e aprumados, dimensionadas de modo a garantir o necessário isolamento térmico acústico dos compartimentos das unidades.

- **Impermeabilização**
  Será executada com manta asfáltica à quente ou cristalização, nas áreas frias dos apartamentos, caixa d'água superior e inferior, e demais áreas que se fizerem necessários.

- **Cobertura**
  Será executado telhado com estrutura de madeira e coberto com telhas de fibro-cimento

- **Revestimentos**

1- Dependência de Uso Privativo:

1.1 Sala de Jantar e Estar

Piso: Cimentado preparado para receber carpete
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre placas de gesso.

1.2 Dormitórios

Piso: Cimentado preparado para receber carpete.
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre placas de gesso.

1.3 Banhos

Os Banheiros da Suíte e Social terão as seguintes características:
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal.
Parede: Azulejos até o teto.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre placas de gesso.

1.4 Cozinha

Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal.
Parede: Azulejos até o teto.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre placas de gesso.

1.5 Área de Serviços

Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal.
Parede: Azulejos até o teto.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre placas de gesso.

1.6 Terraço

Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal.
Parede e Gradil: Conforme projeto arquitetônico

2- Dependência de Uso Comum nos Andares

2.1 Hall Social e Serviços

Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal.
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre placas de gesso.

2.2 Escadaria

Piso: Cimentado Queimado
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos.

3- Dependências de Uso Comum no Andar Térreo

As dependências de uso comum terão as seguintes descrições:

3.1 Hall Social – "Lobby"

Piso: Cerâmica esmaltada, colocado na diagonal.

Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sob gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.2 Salão de Jogos Infantil, Adulto e Lan House
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sob gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.3 Brinquedoteca
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sob gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.4 Salão de Festas
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil, ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil, ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.5 Beauty Center
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil, ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil, ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.6 Banheiros
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal
Parede: Azulejo até o teto ou conforme projeto arquitetônico.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.7 Sauna Seca e Sala de Descanso
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.8 Fitness Center
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.9 Espaço Bricolage
Piso: Cerâmica esmaltada colocado na diagonal

Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.10 Centro de Meditação
Piso: Cimentado Queimado
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sob gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.11 Guarita e Respectivo Banheiro
Piso: Cerâmica esmaltada ou ardósia colocada na diagonal ou reto.
Parede: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sob gesso.
Teto: Pintura em látex PVA da Suvinil ou similar, na cor branca, com 2 (duas) demãos sobre gesso.

3.12 Piscina Adulto e Infantil
Piso e Parede: Azulejo cor branca ou azul ou verde ou similar

3.13 Mini Quadra
Piso: Grama sintética ou pintura sobre piso queimado.

3.14 Parede de Escalada
Paredão devidamente equipado para a prática do esporte

3.15 Solarium
Piso: Cerâmica esmaltada colocada na diagonal.

3.16 Churrasqueira
Serão entregues 3 unidades com dimensões padrão e em uma delas, 1 forno de pizza

4 Subsolo
Piso: Cimentado Queimado
Parede: Pintura a base de cal e faixas de sinalização em PVA na cor preta e amarela
Teto: Pintura a base de cal.

- **Equipamentos de Segurança**
  Guarita no Térreo, Gradil e portão com acionamento automático pela entrada de pedestres., Gradil e muros de altura compatível conforme projeto arquitetônico, Portas e acesso aos Edifícios, Portões com acionamento automático pela guarita, Iluminação de emergência para as escadarias de uso comum, conforme projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

- **Revestimento Externo**
  Serão executados conforme projeto executivo de arquitetura.

- **Esquadrias de Madeira**
  Portas: As portas de uso interno e externo, como as de áreas comuns, serão semi ocas, acompanhadas dos seus respectivos batentes e guarnições de 5, 6 ou 7 cm, e receberão pintura na cor determinada pelo projeto de arquitetura.

- **Esquadrias Metálicas**
  Todos caixilhos dos dormitórios, vitraux dos banheiros, vitraux da cozinha, área de serviços e área do térreo serão em alumínio adonisado com disposição e tipo que proporcione funcionalidade e perfeito conforto térmico acústico.

- **Vidros**
  Serão utilizados vidro liso, vidro fantasia e vidro temperado, com espessuras variáveis e compatível aos vãos das janelas, respeitando o projeto arquitetônico.

- **Ferragens**
  As ferragens paras as esquadrias de madeira serão da marca FAMA, BRASIL, LAFONTE ou similar.

- **Louças**
  Serão colocadas louças da marca CELITE, IDEAL STANDART, DECA, INCEPA ou similar. Os banheiros receberão lavatório com coluna, bacia com caixa acoplada e lavatório de parede nos WCE, na cor branca

- **Metais**
  Serão colocadas metais da marca DECA, TINCO, ORIENT ou similar.

- **Bancada de Cozinha**
  A pia da cozinha será em granito cinza mauá, com cuba de inox de embutir.

- **Elevadores**
  Serão instalados e entregue funcionando, dois elevadores sendo um de serviços e outro social, com capacidade para 6 passageiros cada, com dimensões e velocidades determinadas pelo cálculo de tráfego vertical do edifício e com características que atendem as Normas Municipais. Serão de marca: OTIS, VILLARES, SÛR ou similar.

- **Instalações Hidráulicas**
  A tubulação para água fria será executada com tubos polivinílicos TIGRE. A tubulação para esgoto e ventilação serão executadas com tubos polivinílicos (PVC Branco) TIGRE.
  A tubulação para águas pluviais serão executadas com tubos polivinílicos (PVC série R) TIGRE.
  A tubulação para combate a Incêndio serão executadas em tubos galvanizados.
  Os registros de gaveta e registros de passagem serão da marca DECA ou similar.
  Serão instaladas e entregues funcionando bombas de recalque de água com características e potência determinada por projeto da marca DARKA, ABS ou similar.

- **Instalações Elétricas**
  Serão executadas conforme projeto e de acordo com as normas da ABNT. Serão utilizados fios e cabos da marca PIRELLI, CONDUGEL, ou similar. Os eletrodutos serão rígidos e/ou flexíveis de polivinílicos ou de polietileno. Os quadros de distribuição atenderão devidamente os projetos. Os disjuntores, tomadas, interruptores serão PIAL, LEGRANS, ALUMBRA ou similar.

- **Telefonia**
  Serão instalados tubulações, enfiação e as caixas necessárias para 3 pontos (sala, dormitório e suíte), respeitando as normas da Telefonica.

- **Interfonia**

Será instalado 01 (um) ponto para interfone por unidade, com a instalação do equipamento completa

- **Antena Coletiva**
  Será instalado 1 ponto para antena de TV por unidade.

- **Equipamento de Combate ao Incêndio**
  Obedecerá rigorosamente as normas contando com reservatório para incêndio, hidrante em todos os andares, caixas de escadas isoladas e porta corta fogo, conforme projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

- **Pára-Raios**
  Será instalado conforme projeto específico aprovado.

- **Iluminação**
  Serão entregues as luminárias das áreas comuns.

- **Água Quente**
  Serão deixados pontos de energia elétrica na cozinha, para torneira elétrica e nos banheiros para os chuveiros

- **Gás**
  Será instalada a distribuição de gás pelos apartamentos, sendo que a central de gás e os botijões serão por conta do condomínio.

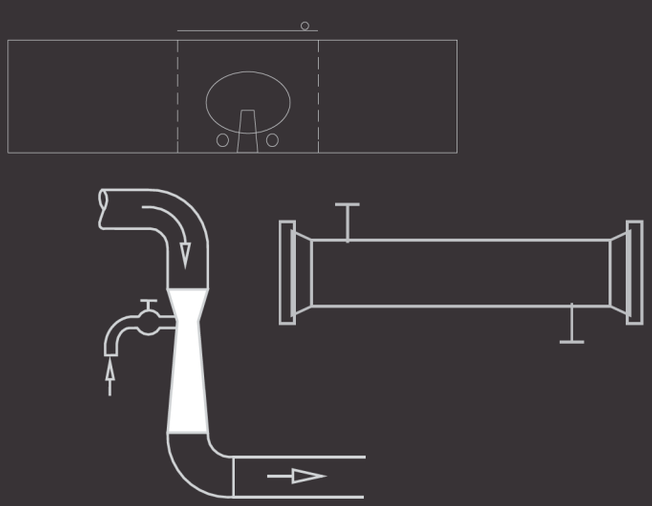
- **Paisagismo**
  Serão executadas as floreiras e impermeabilizadas adequadamente.
  O projeto do paisagismo, bem como sua execução ficará por conta do condomínio.

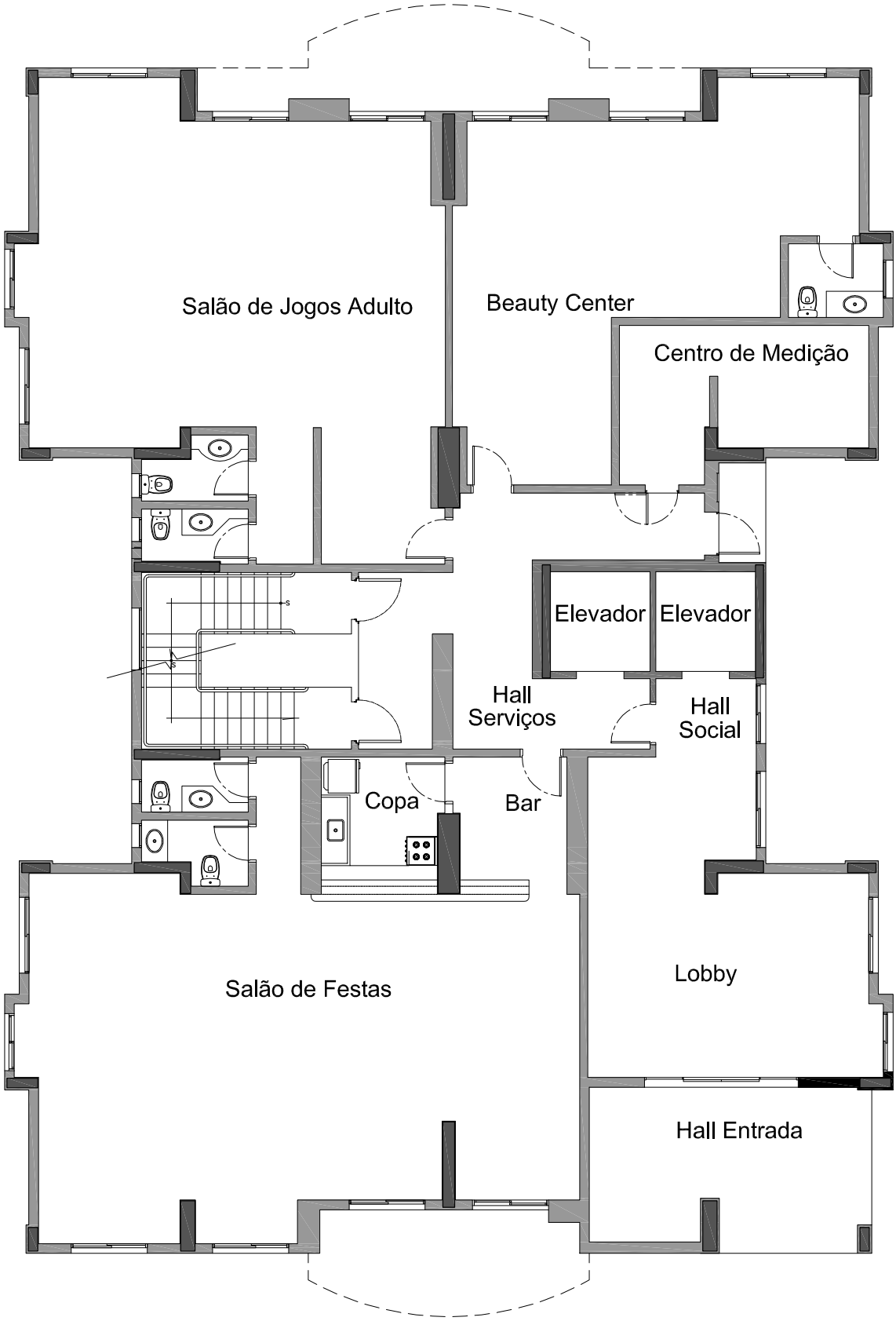
- **Fachada**
  Conforme projeto arquitetônico.

- **Limpeza Geral**
  O prédio será entregue com azulejos, cerâmica, pisos e vidros limpos. Como tal entende-se que a Construtora deverá entregá-lo no aspecto geral, livre de todos os resquícios e sujeiras provenientes da construção, podendo deixar formações ou revestimentos que protejam tábuas armários, pias e outros materiais de fino acabamento.
  A limpeza fina e minuciosa ficará por conta e cargo dos proprietários das unidades.

Villa das Artes
EDIFÍCIO VAN GOGH

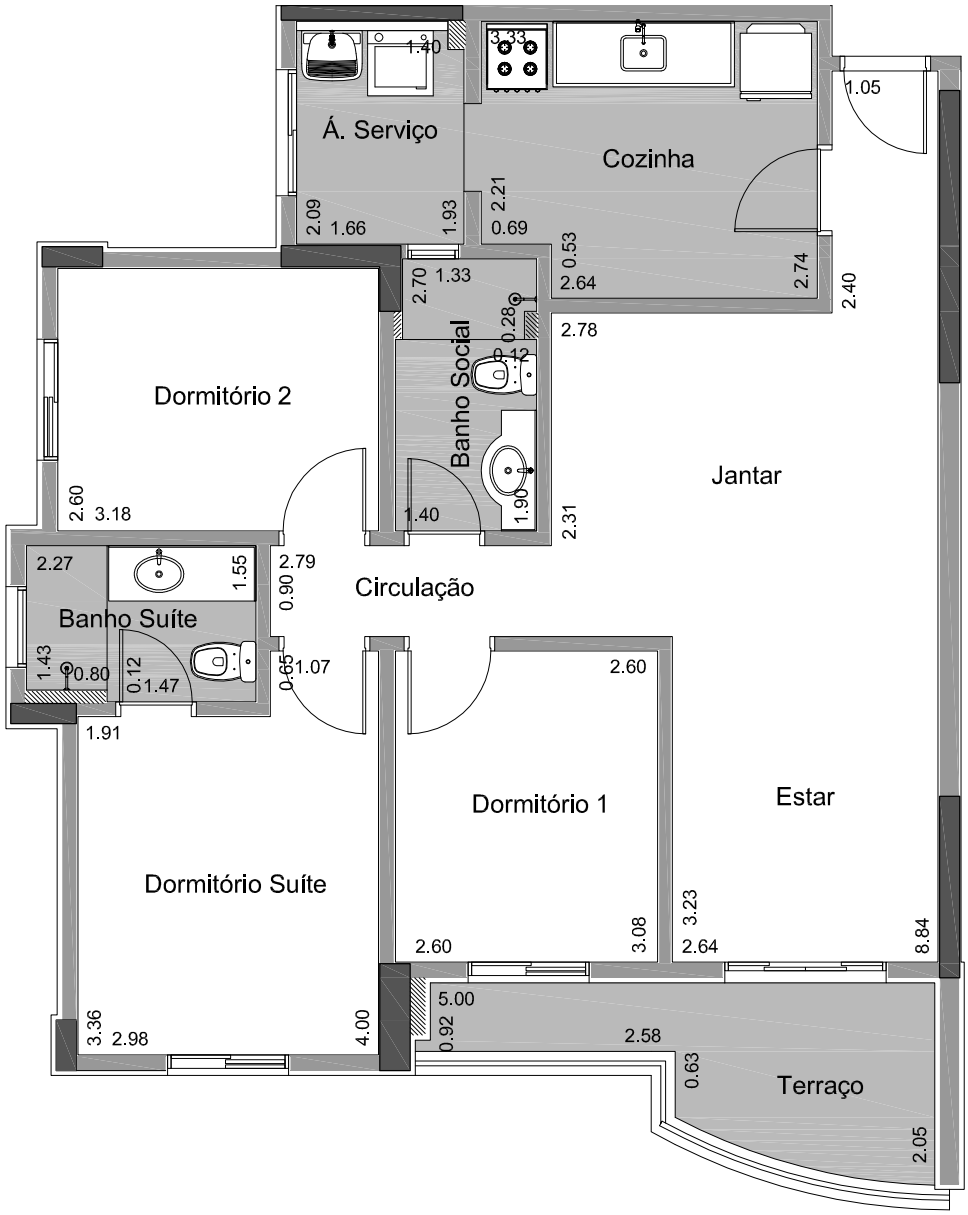
Desenhos



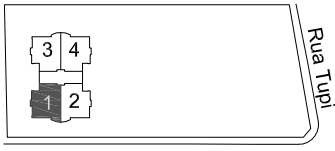


Planta Arquitetura
Pavimento Térreo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



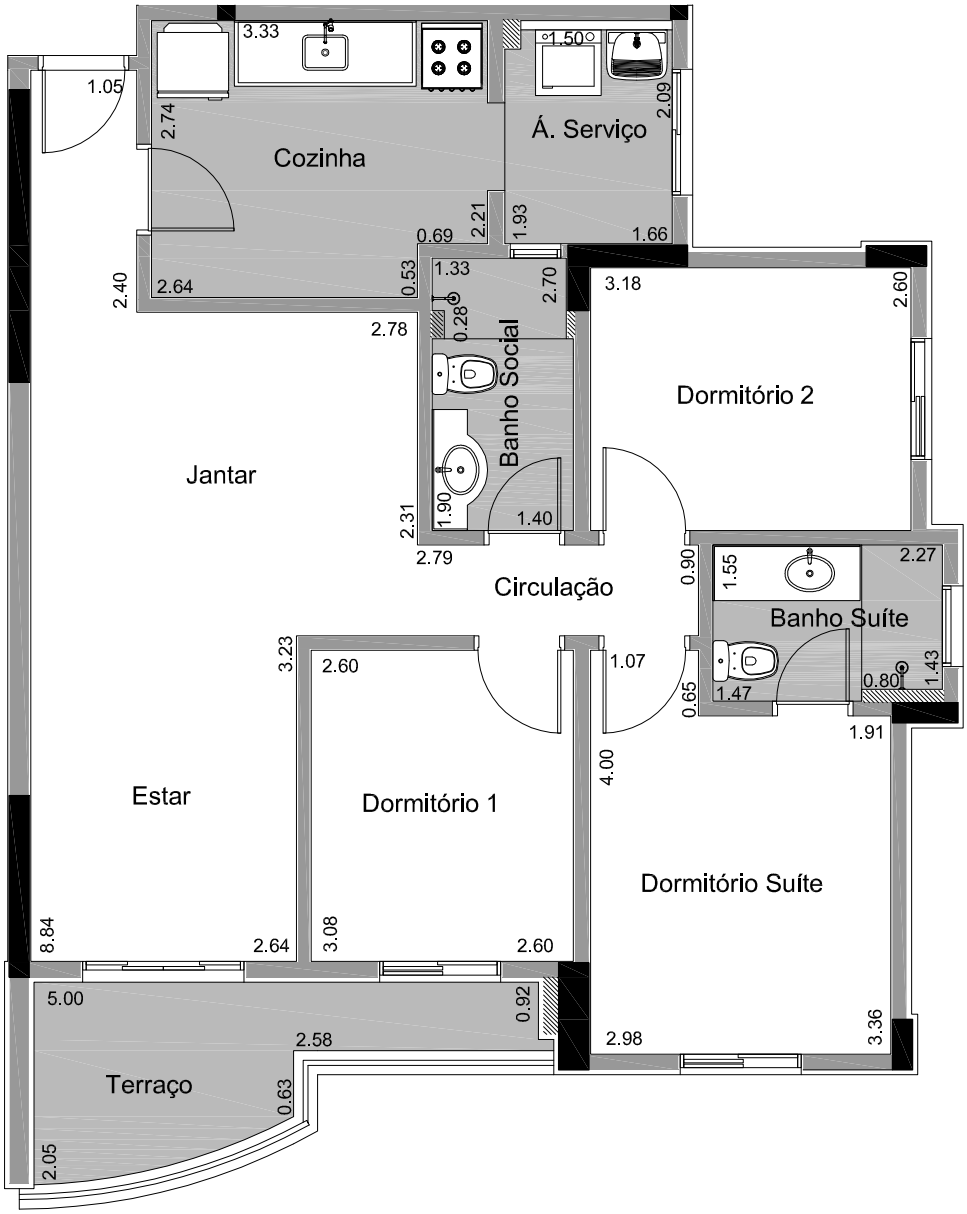
Planta de Arquitetura - Apartamento Tipo Final 1



Parede em Bloco Cerâmico
Enchimento sobre Bloco
Área Molhada
Pilar de Concreto

ACEC

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

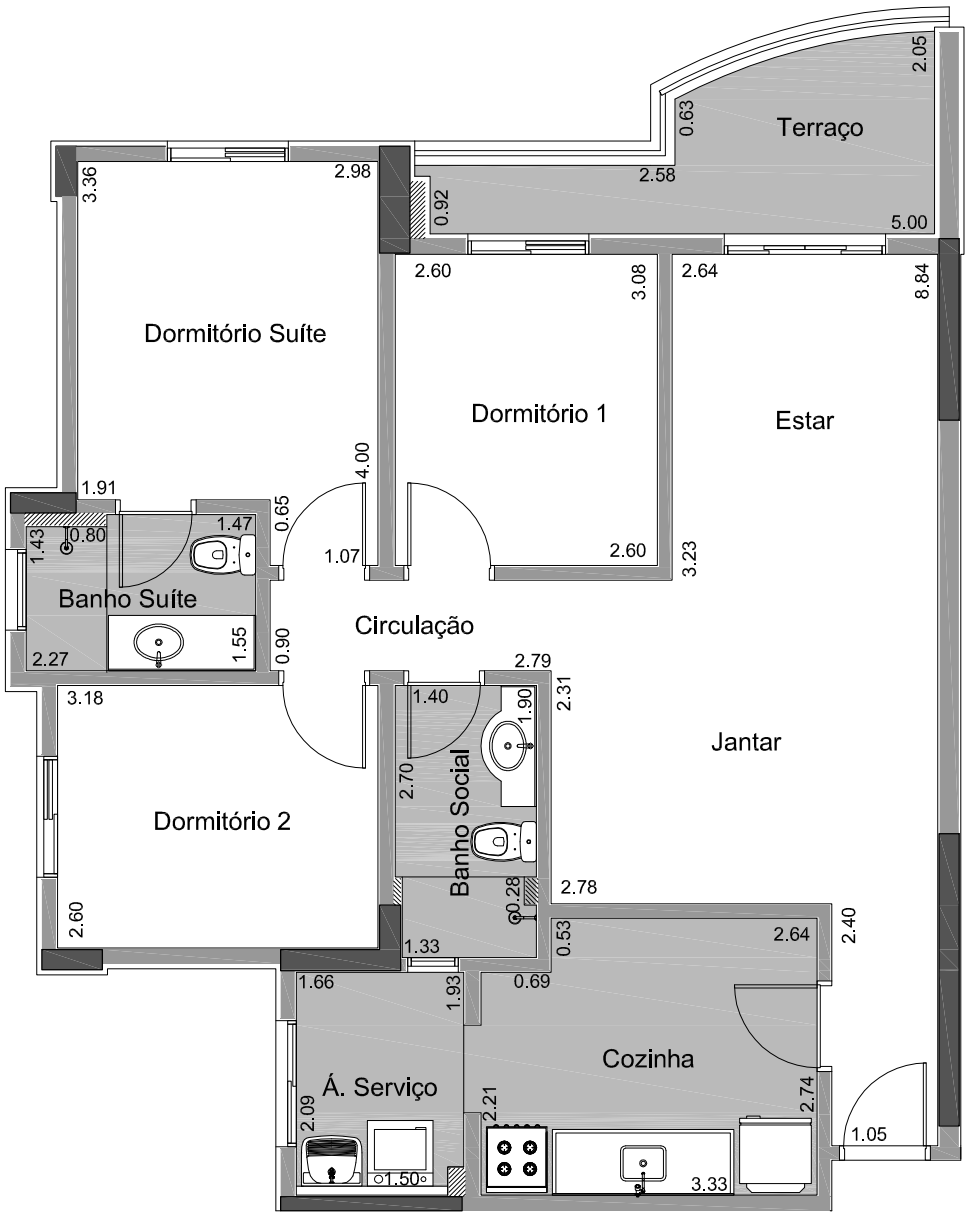


Planta de Arquitetura - Apartamento Tipo Final 2

Parede em Bloco Cerâmico
Área Molhada
Enchimento sobre Bloco
Pilar de Concreto

ACEC

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

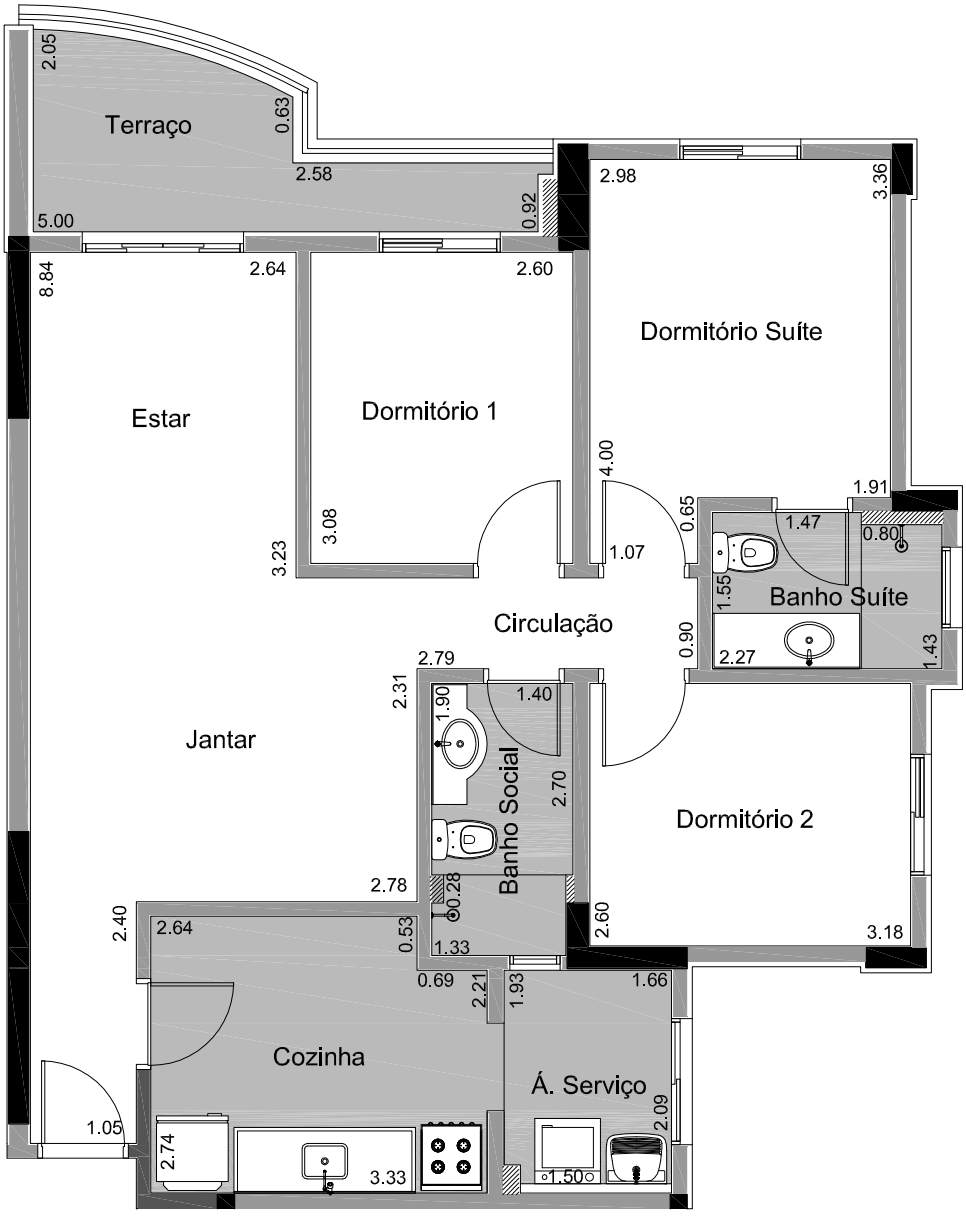


Planta de Arquitetura - Apartamento Tipo Final 3

Parede em Bloco Cerâmico
Área Molhada
Enchimento sobre Bloco
Pilar de Concreto

ACEC

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



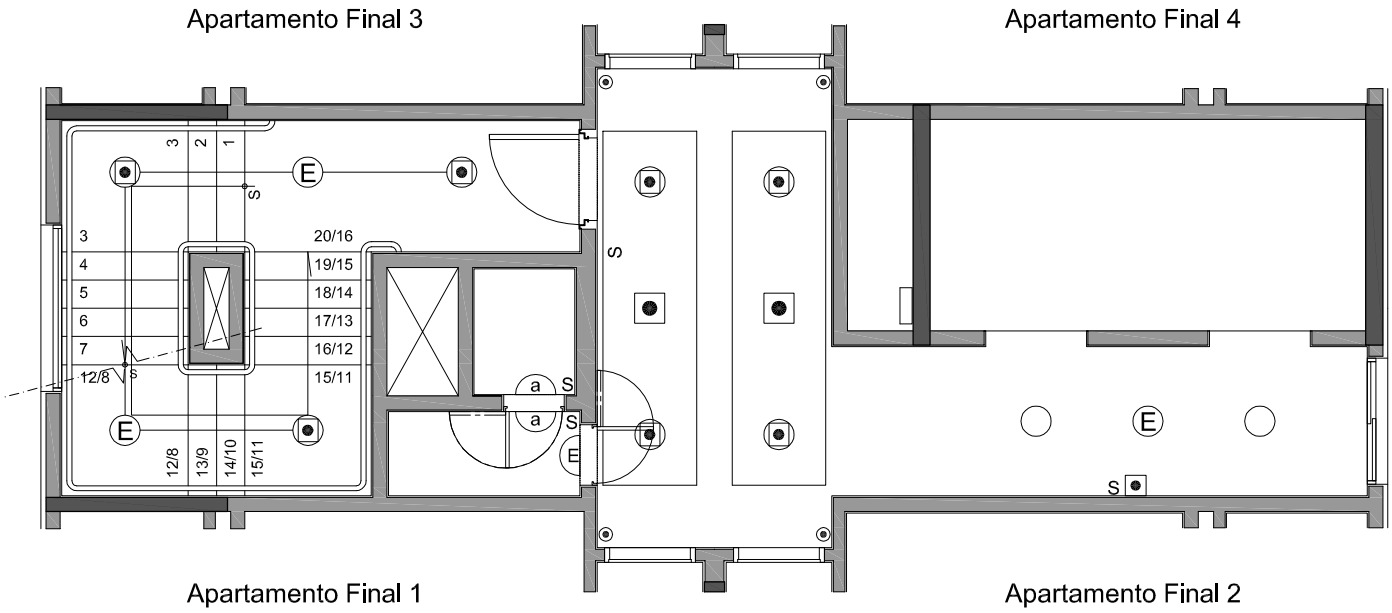
Planta de Arquitetura - Apartamento Tipo Final 4

Parede em Bloco Cerâmico
Área Molhada
Enchimento sobre Bloco
Pilar de Concreto

ACEC

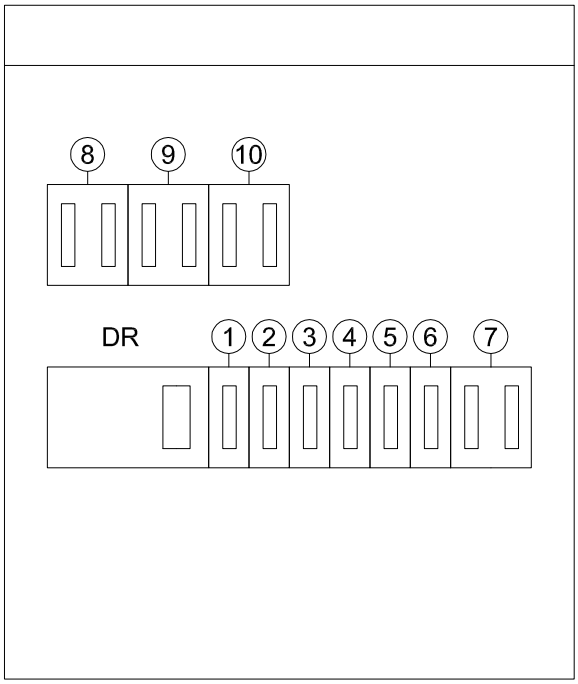
As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

	Ponto de Iluminação no Teto
	Ponto de Luz de Emergência no Teto
	Ponto de Luz de Emergência na parede
	Ponto de Luz - Arandela
	Shaft de Sistemas
	Interruptor de Campainha
	Ponto de Iluminação no Teto com sensor de presença
	Sensor de Presença na Parede
S	Interruptor



Instalações Eletricas
Hall Pavimento Tipo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



0 - DR Tetrapolar
Tensão 220V
Proteção Geral do Quadro de Distribuição

1 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Área de Serviço

2 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Cozinha

3 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso específico: Microondas

4 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 1, Sala e WC Social

5 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 2, Dorm. Suíte e WC Suíte

6 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Geral

7 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada Secadora de Roupa

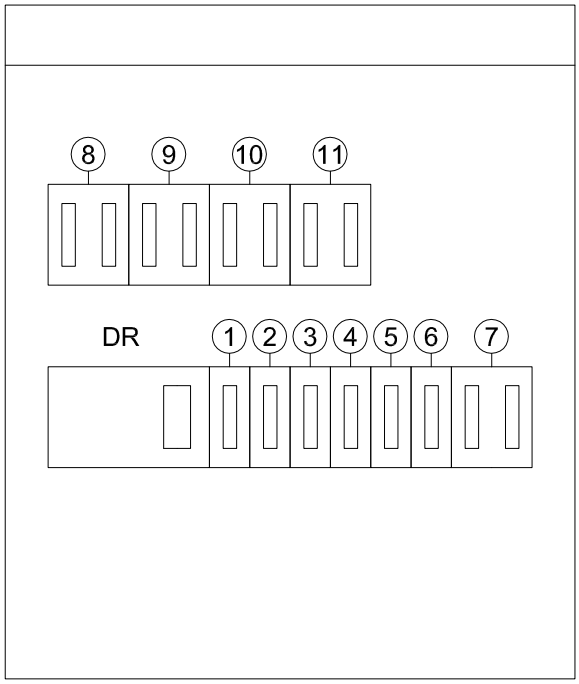
8 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada de Lava-Louça

9 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro do WC Social

10 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro WC Suíte

Apartamentos: 11/12/13/14/21/22/23/24/32/34/41/42/43/51/52/53/54/61/62/63/64/71/
72/73/74/82/91/92/93/94/102/103/104/112/113/121/122/123/124/131/
142/143/144/151/153/154/161/163/164/171/172/173/174/181/182/183/
184/191/192/194.

Diagrama Quadro de Luz



0 - DR Tetrapolar
Tensão 220V
Proteção Geral do Quadro de Distribuição

1 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Área de Serviço

2 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Cozinha

3 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso específico: Microondas

4 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 1, Sala e WC Social

5 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 2, Dorm. Suíte e WC Suíte

6 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Geral

7 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada Secadora de Roupa

8 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada de Lava-Louça

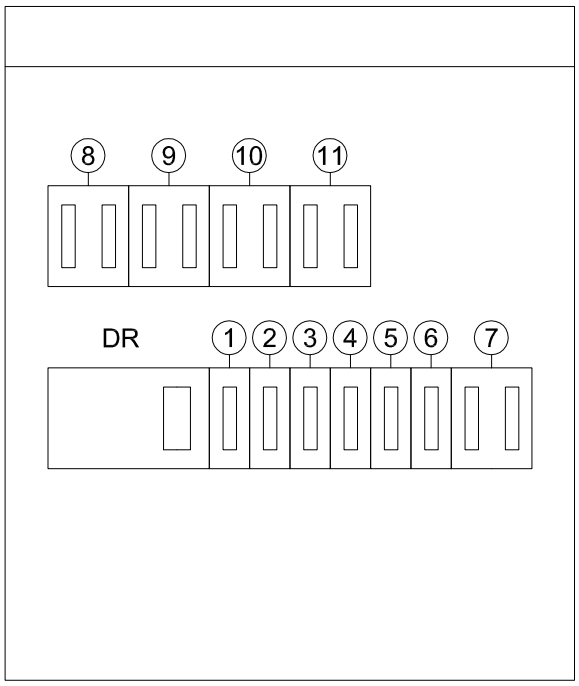
9 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro do WC Social

10 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro WC Suíte

11 - Bipolar
Tensão 220V
Aquecedor Cozinha

Apartamentos: 81/83/84/101/111/132/193.

Diagrama Quadro de Luz



0 - DR Tetrapolar
Tensão 220V
Proteção Geral do Quadro de Distribuição

1 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Área de Serviço

2 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Cozinha

3 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso específico: Microondas

4 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 1, Sala e WC Social

5 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 2, Dorm. Suíte e WC Suíte

6 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Geral

7 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada Secadora de Roupa

8 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada de Lava-Louça

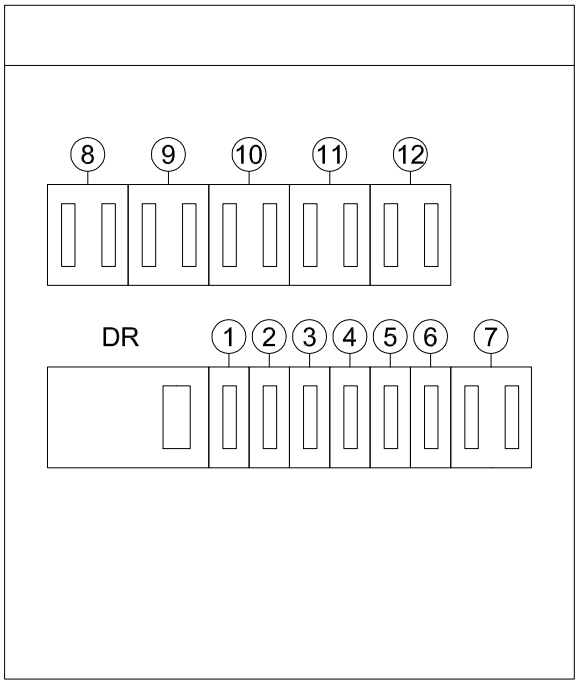
9 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro do WC Social

10 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro WC Suíte

11 - Bipolar
Tensão 220V
Aquecedor WC Suíte

Apartamentos: 133/134.

Diagrama Quadro de Luz



0 - DR Tetrapolar
Tensão 220V
Proteção Geral do Quadro de Distribuição

1 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Área de Serviço

2 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Cozinha

3 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso específico: Microondas

4 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 1, Sala e WC Social

5 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 2, Dorm. Suíte e WC Suíte

6 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Geral

7 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada Secadora de Roupa

8 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada de Lava-Louça

9 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro do WC Social

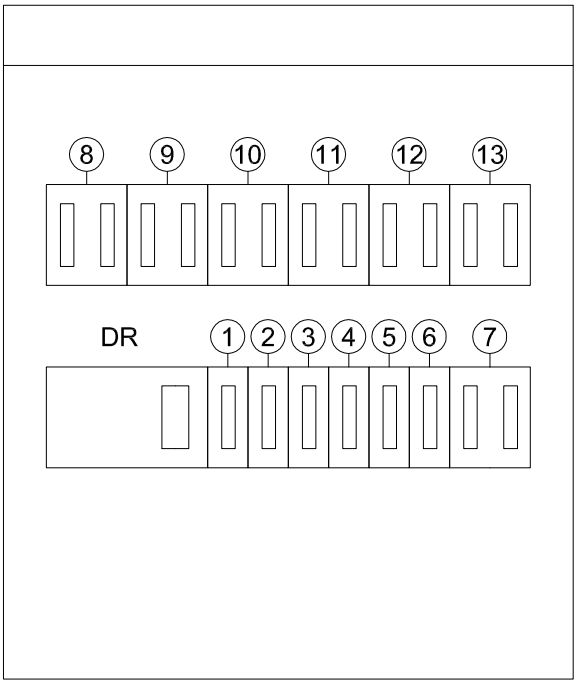
10 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro WC Suíte

11 - Bipolar
Tensão 220V
Aquecedor Cozinha

12 - Bipolar
Tensão 220V
Aquecedor WC Suíte

Apartamentos: 141/152/162.

Diagrama Quadro de Luz



0 - DR Tetrapolar
Tensão 220V
Proteção Geral do Quadro de Distribuição

1 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Área de Serviço

2 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral da Cozinha

3 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso específico: Microondas

4 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 1, Sala e WC Social

5 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada de uso geral: Dorm. 2, Dorm. Suíte e WC Suíte

6 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Geral

7 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada Secadora de Roupa

8 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada de Lava-Louça

9 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro do WC Social

10 - Bipolar
Tensão 220V
Chuveiro WC Suíte

11 - Bipolar
Tensão 220V
Aquecedor Cozinha

12 - Bipolar
Tensão 220V
Aquecedor WC Social

13 - Bipolar
Tensão 220V
Aquecedor WC Suíte

Apartamentos: 31/33/44/114.

Diagrama Quadro de Luz

HID Hidrante

REC Recalque

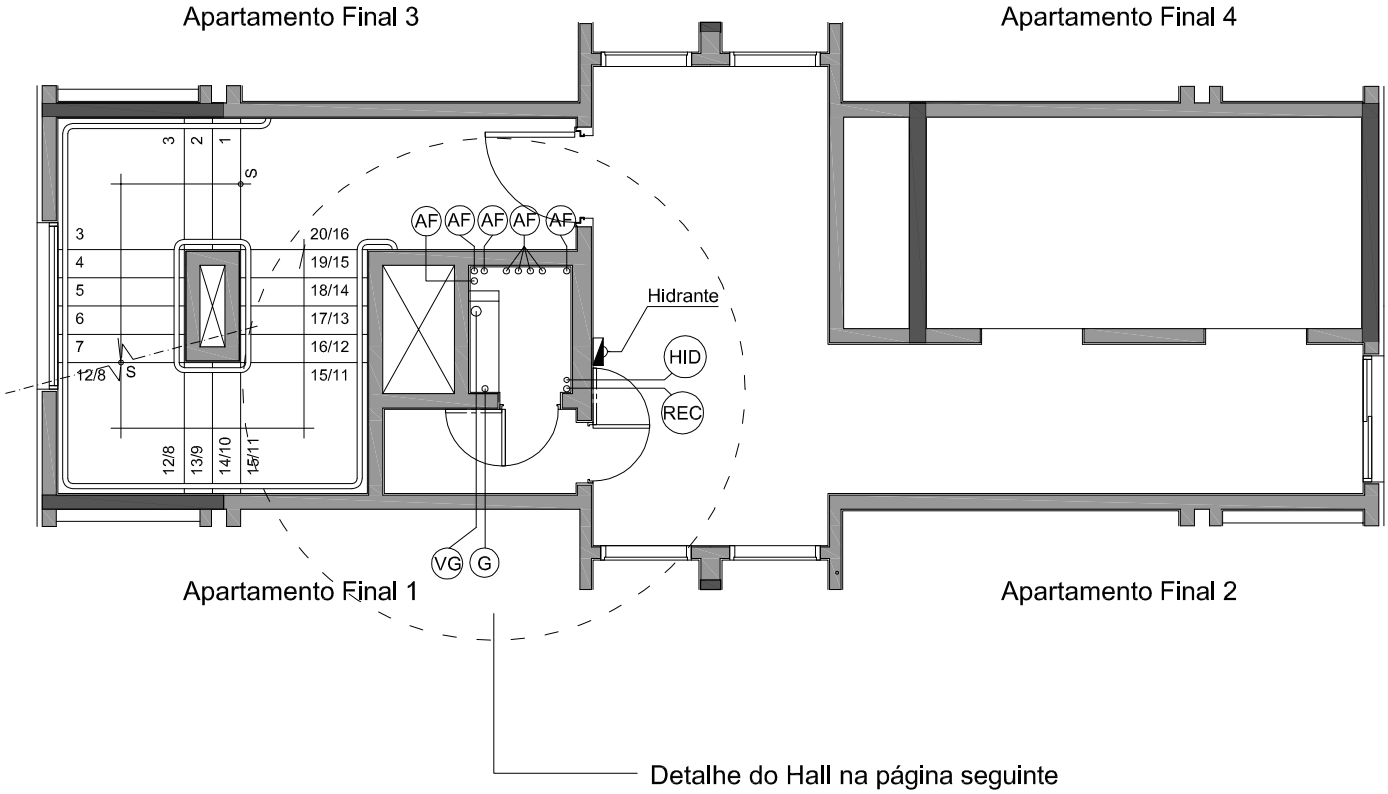
AF Água Fria

G Gás

VG Ventilação Gás

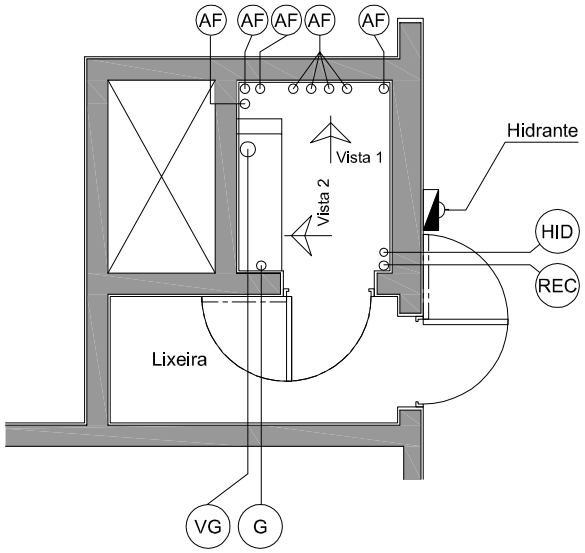
Legenda Hidráulica

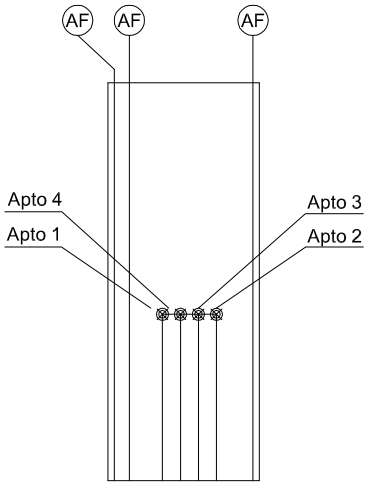
As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



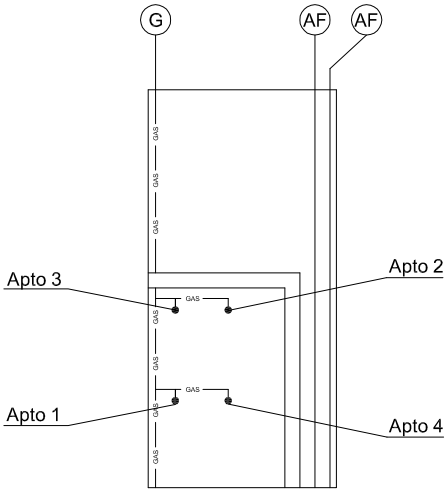
Instalações Hidráulicas
Hall Pavimento Tipo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).





Vista 1



Vista 2

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

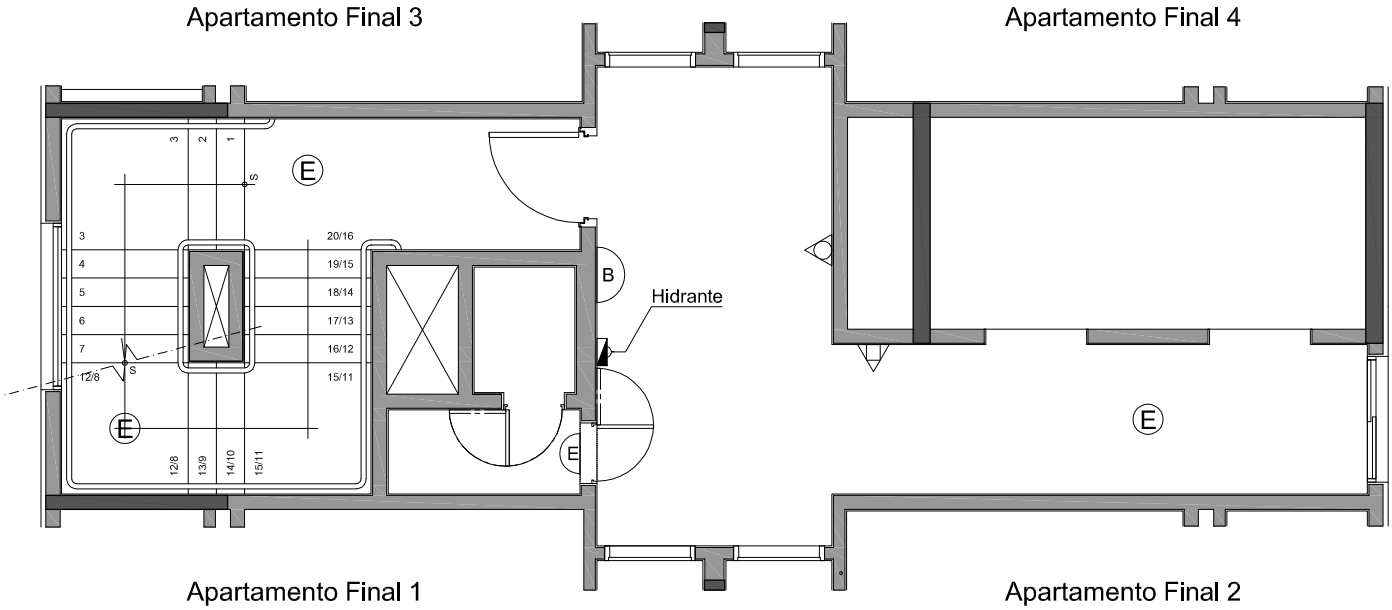
Botoeira Alternativa

Ponto de Luz de Emergência Tipo Arandela

Ponto de Luz de Emergência no Teto

Extintor Água Pressurizada

Extintor Pó Químico Seco



Sistema de Combate a Incêndio
Hall Pavimento Tipo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

Ponto de Iluminação no Teto

Ponto de Luz de Emergência no Teto

Quadro de Dijuntores

Ponto de Iluminação no Teto com Sensor de Presença

Ponto de Interfone

Shaft de Sistema

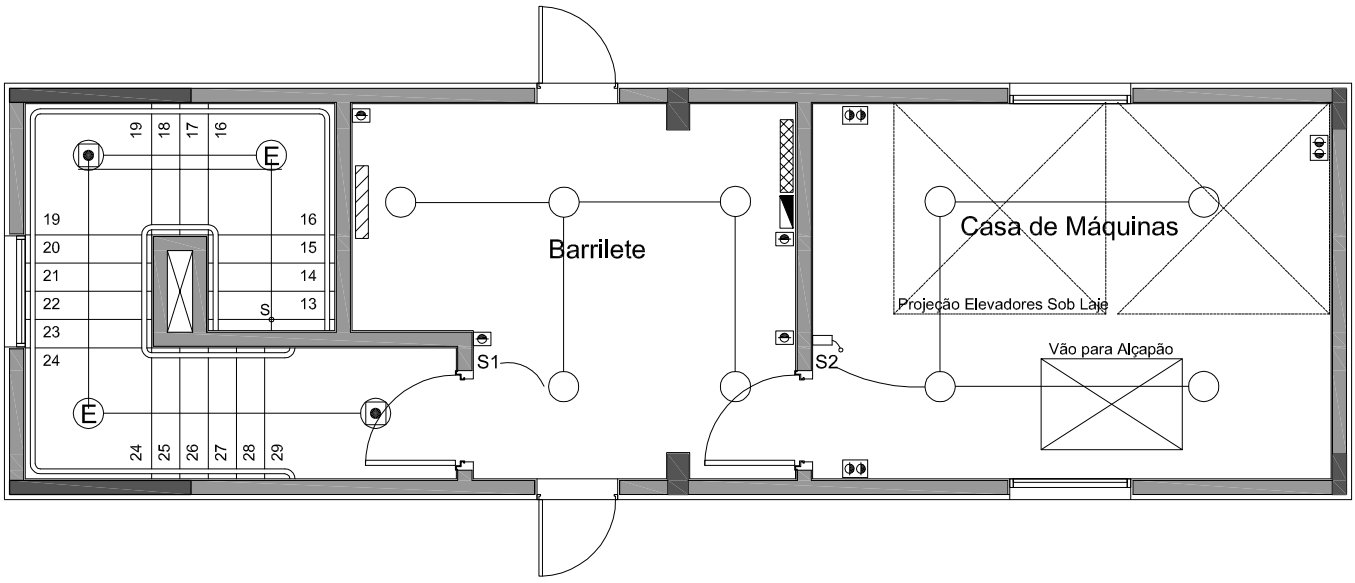
Shaft de Sistema

Ponto de Interfone

S Interruptor

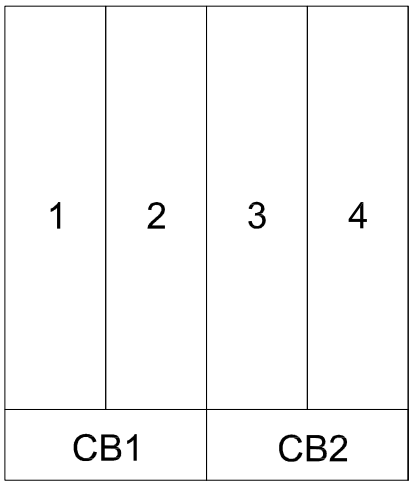
Tomada Baixa 220V

Tomada Baixa 220 V - Caixa 4 x 4.



Instalações Elétricas
Planta Cobertura

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



CB1 - DESLIGA BOMBAS
CB2 - LIGA BOMBA
OBS:Se nao for utilizado o botao desliga
nos andares jumpear bornes 1 e 2;
a ligação mostrada é para botoeiras com 3 fios,
caso seja a botoeira de 4 fios utilizar CB1 para desligado e CB2 ligado

Localização: Barrilete

Quadro Força Bomba Incêndio

HID Hidrante

REC Recalque

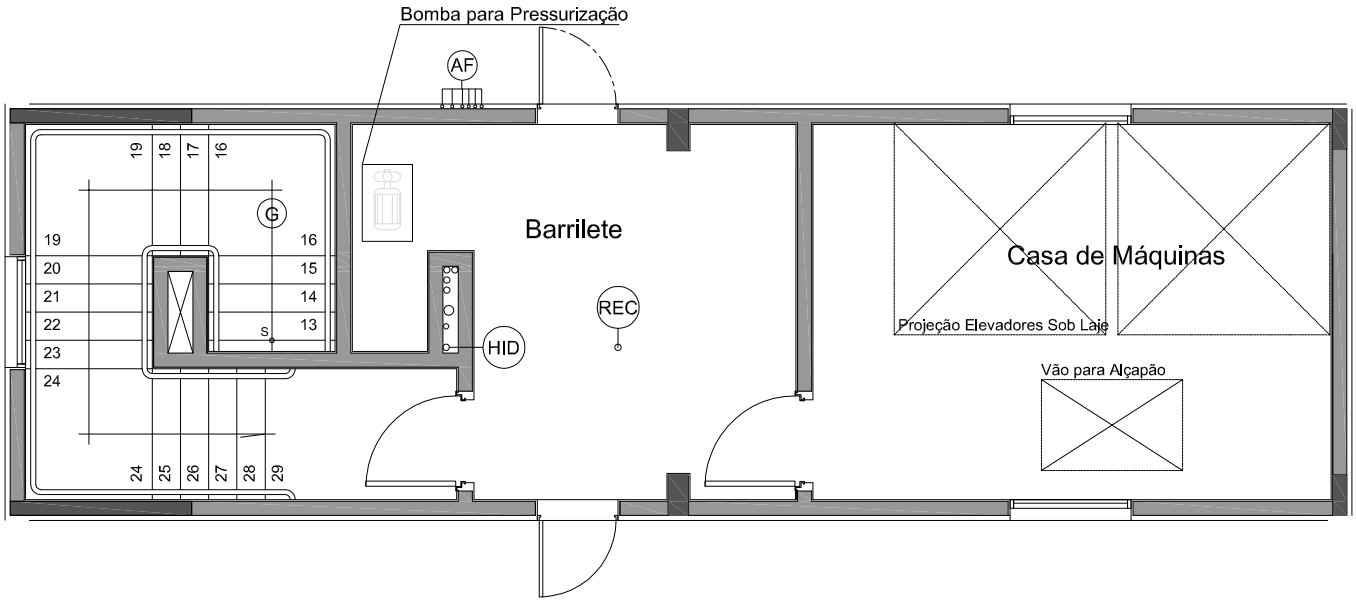
AF Água Fria

G Gás

VG Ventilação Gás

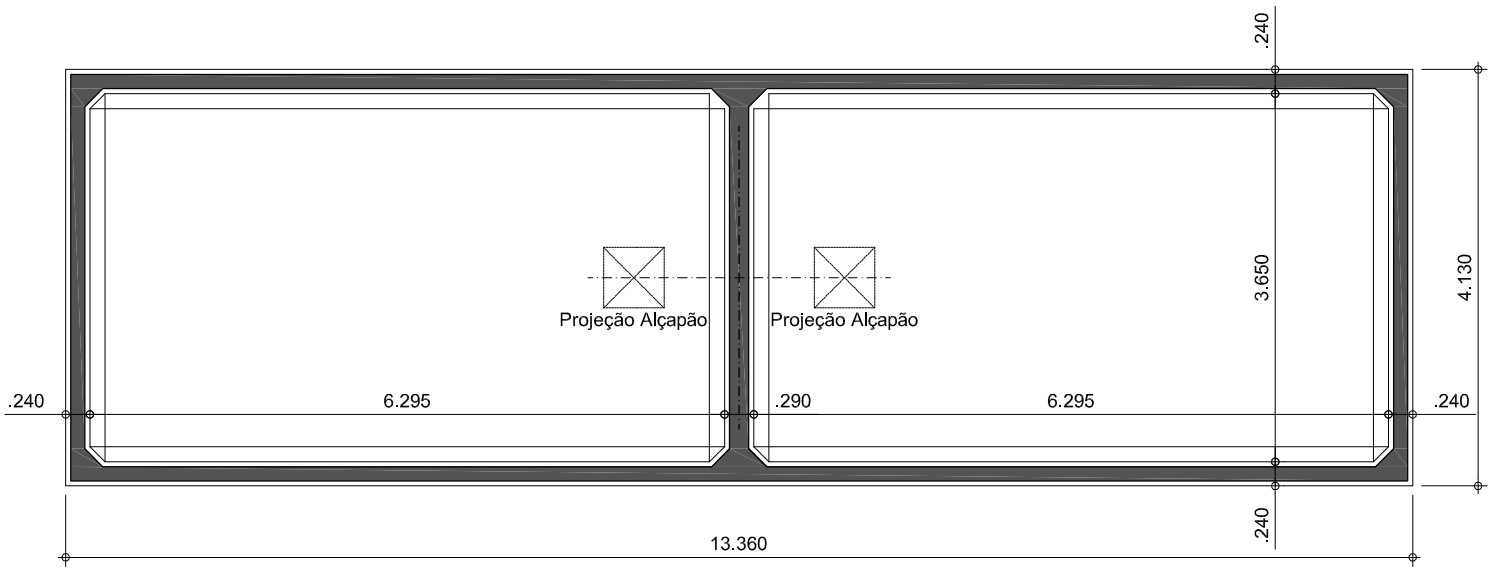
Legenda Hidráulica

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



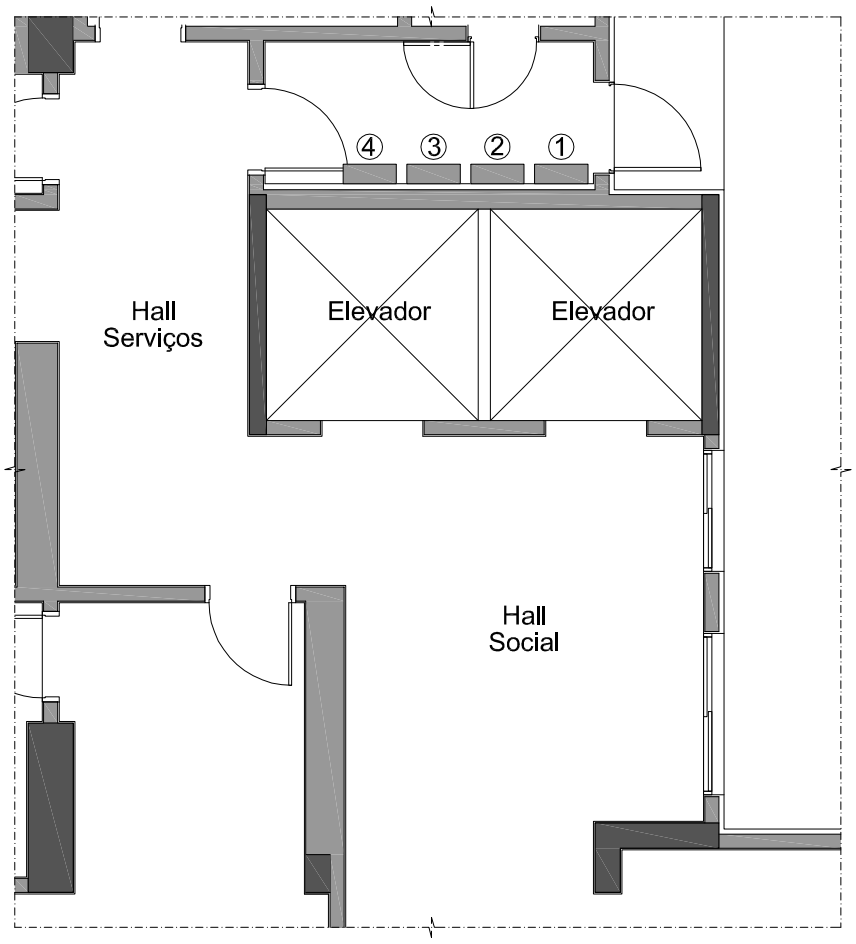
Instalações Hidráulicas
Planta Barrilete e Casa de Máquinas

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Planta Reservatório Superior

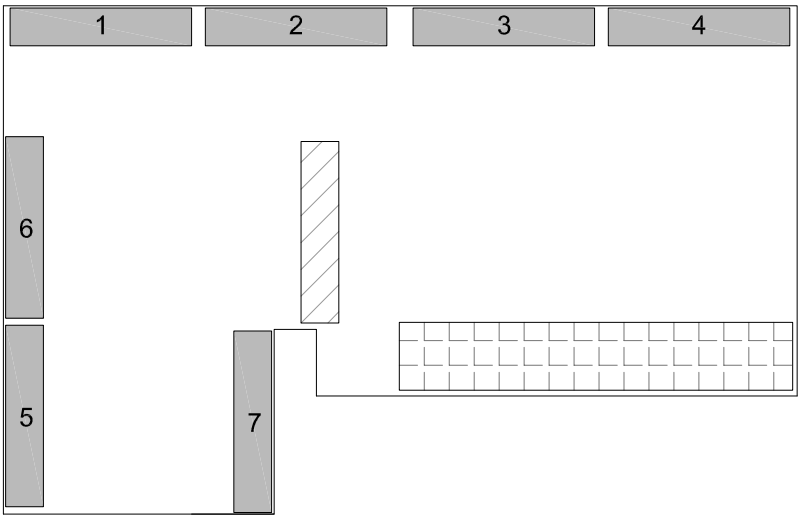
As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



① Caixa de Antena e Tv
② Caixa de Interfone
③ Telefonia
④ Quadro de Distribuição

Localização Quadros Gerais

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



1	Caixa N - Apt°s. 11; 12; 13; 21; 22; 23; 31; 32; 33
2	Caixa N - Apt°s. 41; 42; 43; 44; 51; 52; 53; 54; 61; 62; 63; 64
3	Caixa N - Apt°s. 71; 72; 73; 74; 81; 82; 83; 84; 91; 92; 93; 94
4	Caixa N - Apt°s. 101; 102; 103; 104; 111; 112; 113; 114; 121; 122; 123; 124
5	Caixa N - Apt°s. 131; 132; 133; 134; 141; 142; 143; 144; 151; 152; 153; 154
6	Caixa N - Apt°s. 161; 162; 163; 164; 171; 172; 173; 174; 181; 182; 183; 184
7	Caixa N - Apt°s. 191; 192; 193; 194
	Proteções individuais (por caixa)
	Caixa W

Planta Centro de Medição

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

Tomada Baixa 110 V - Caixa 4 x4.

Tomada Média 110 V - Caixa 4 x 4.

Tomada Alta 110 V - Caixa 4 x 4.

Tomada Baixa 110 V e 220 V - Caixa 4 x 4.

Tomada Baixa 220 V - Caixa 4 x 4.

Tomada Média 110 V e 220 V - Caixa 4 x 4.

Tomada Baixa 110V

Tomada Média 110V

Tomada Alta 110V

Tomada Baixa 220V

Tomada Média 220V

Tomada Alta 220V

Ponto

Ponto de Interfone

Ponto Campainha

Ponto Baixo para Televisão

Ponto Médio para Televisão

Ponto Baixo para Telefone

Ponto Médio para Telefone

Ponto de Iluminação no Teto

 Quadro de Disjuntores

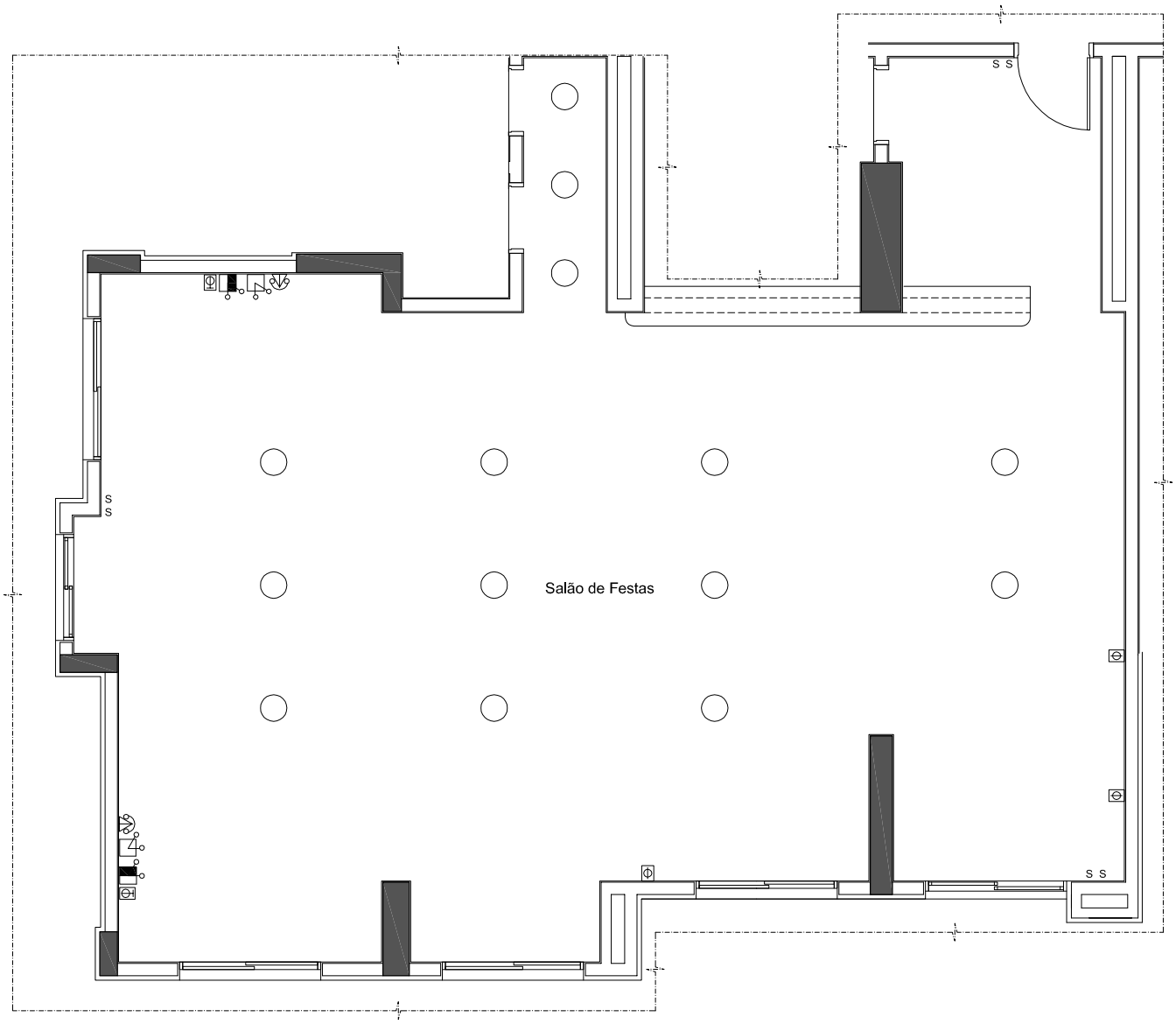
S Interruptor Simples

SP Interruptor Paralelo

Sensor de Segurança

Ponto de Iluminação, tipo arandela

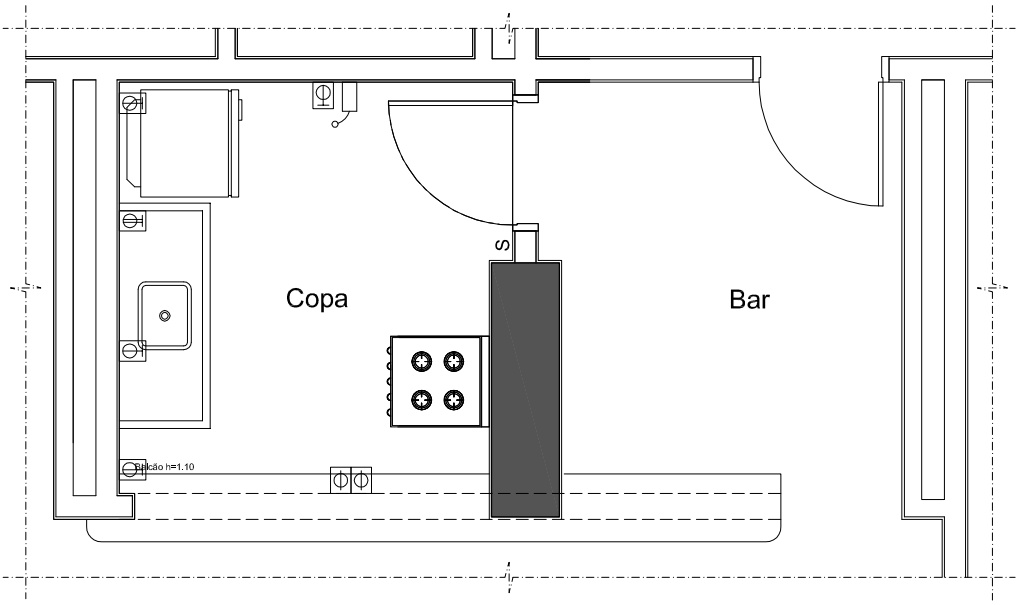
Tomada de Teto, 127V, para ligação de iluminação de emergência com bateria autônoma

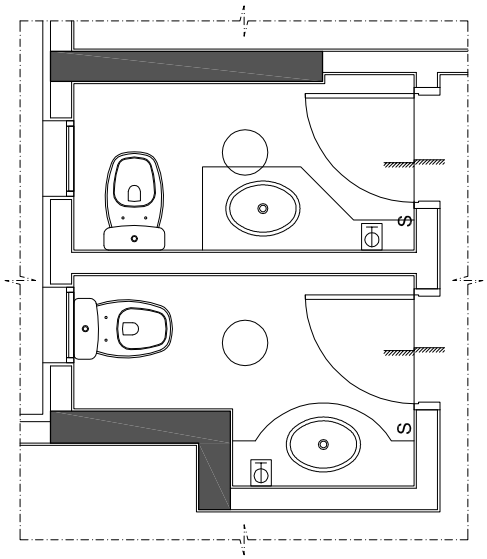


Instalações Elétricas

Salão de Festas

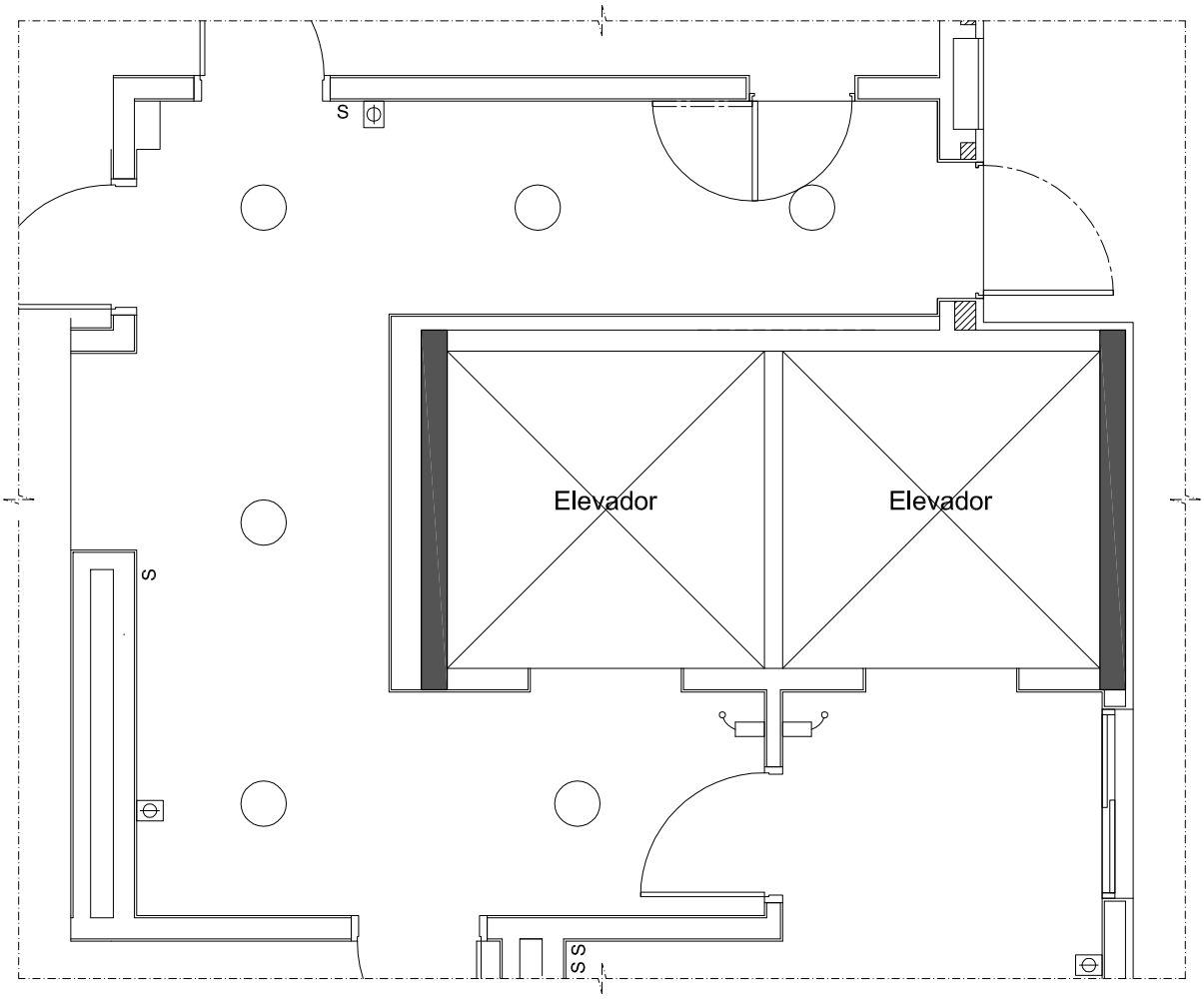
As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).





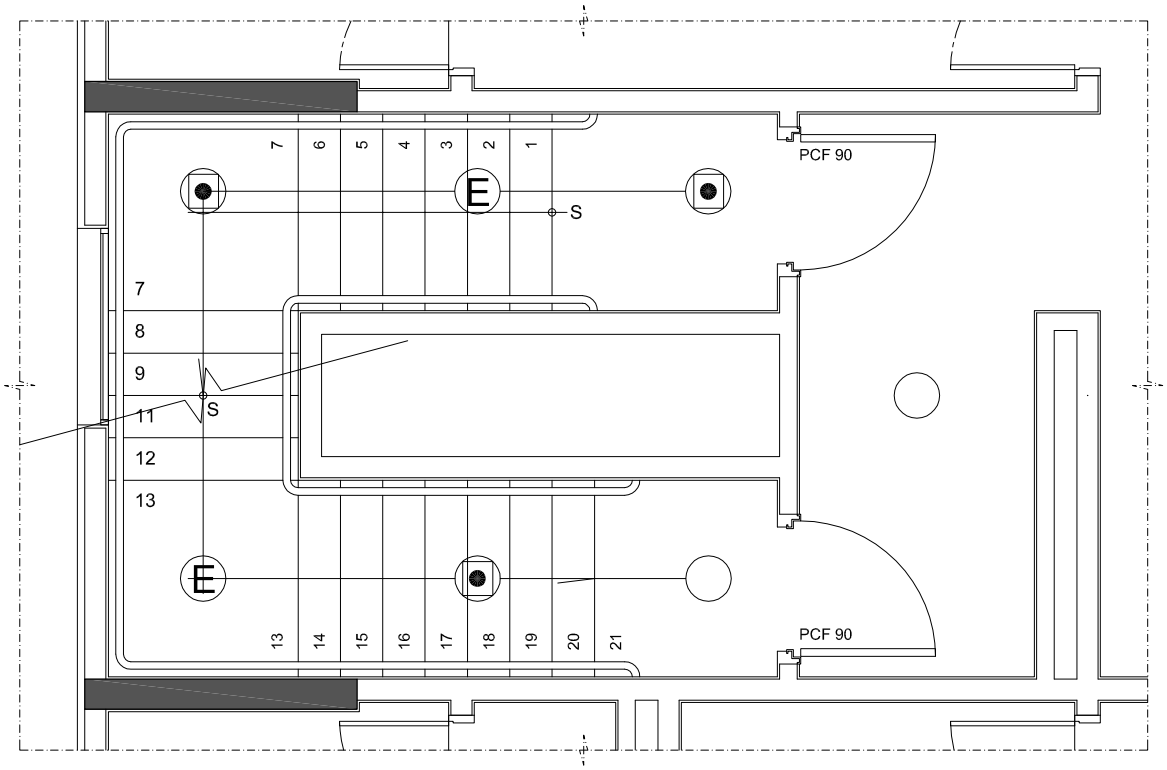
Instalações Elétricas
Copa e Lavabo - Salão de Festas

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



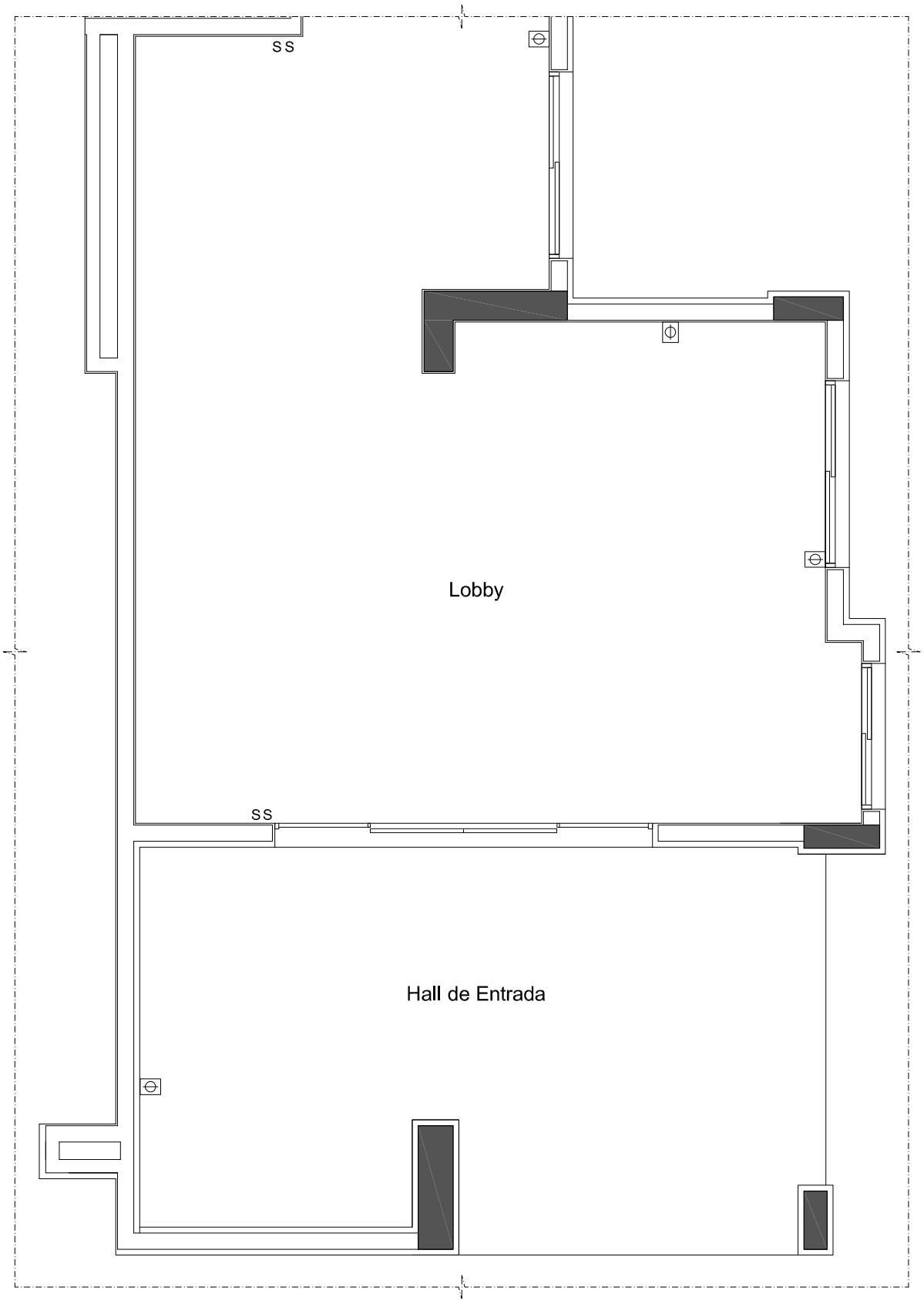
Instalações Elétricas
Circulação e Elevadores

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



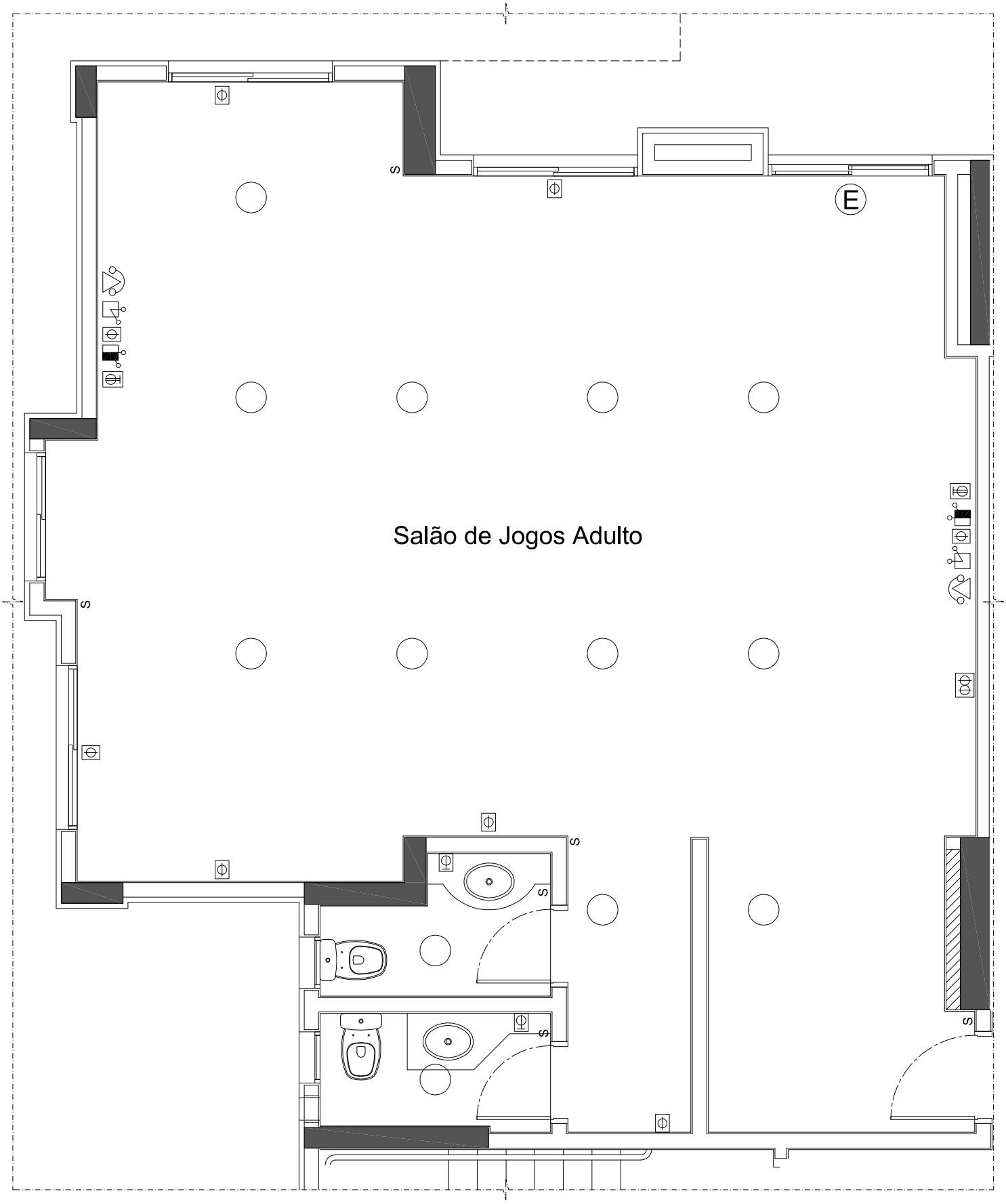
Instalações Elétricas
Escada

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



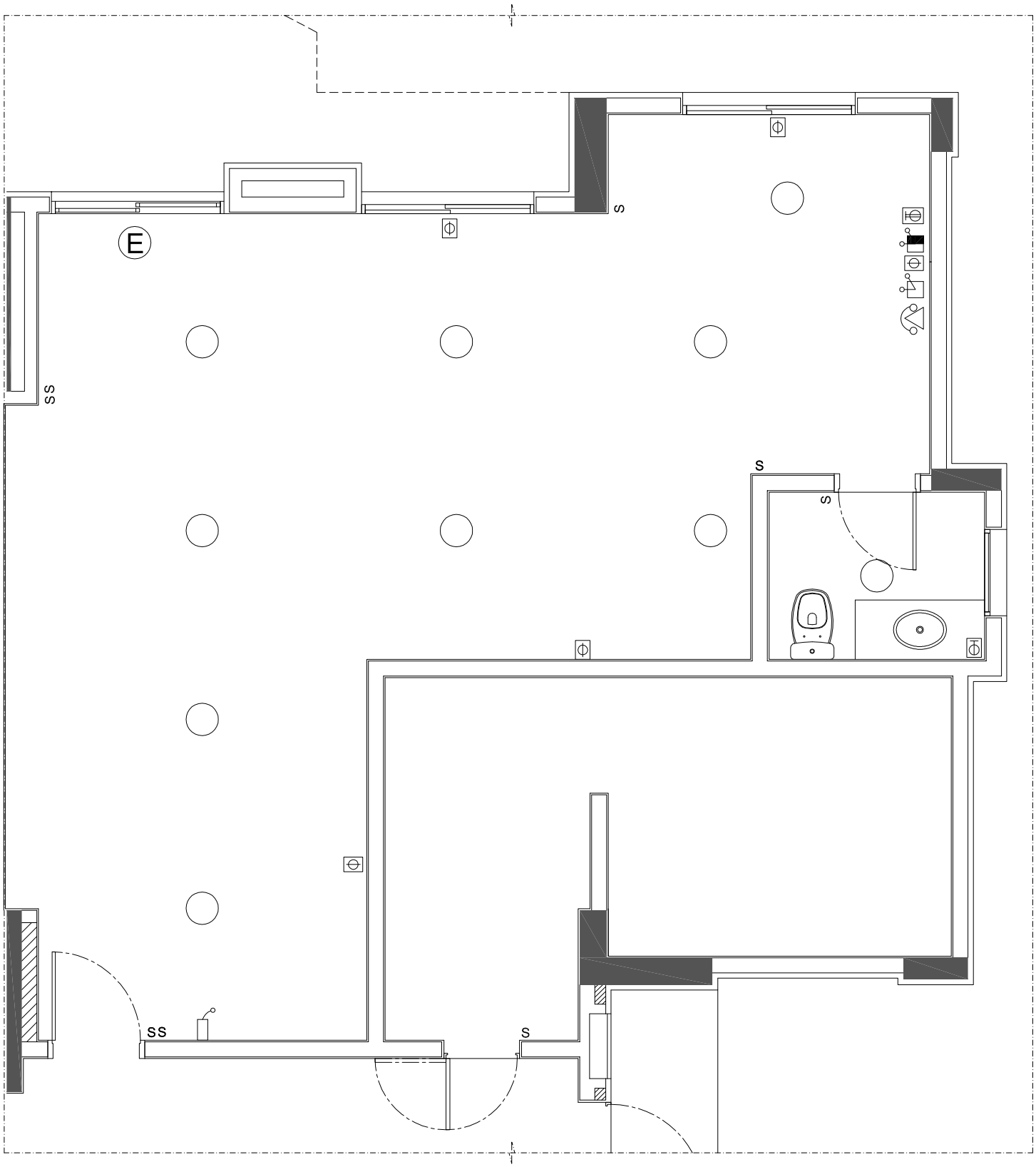
Instalações Elétricas
Hall de Entrada e Loby

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Instalações Elétricas
Sl. de Jogos Adulto e Lavabos

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Instalações Elétricas
Beauty Center, Lavabo e Centro de Medição

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

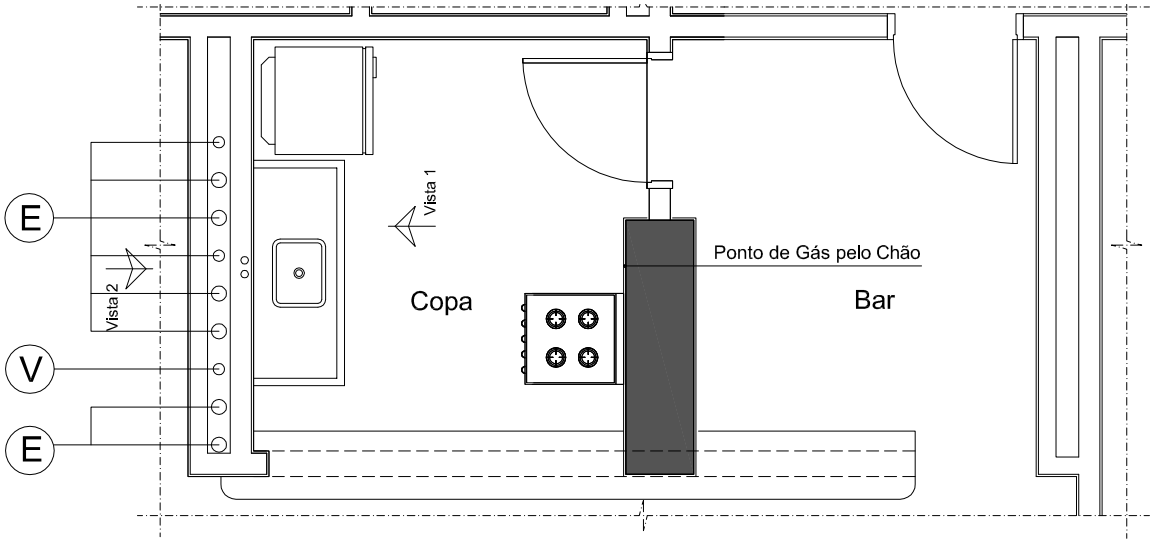
(AF)	Água Fria	◎	Registro de Pressão
(AP)	Água Pluvial	⊗	Registro de Gaveta
(E)	Esgoto	- - - - -	Tubulação de Ventilação Esgoto
(V)	Ventilação Esgoto	═══	Tubulação de Esgoto
(G)	Gás	———	Tubulação de Água Fria
(H)	Hidrante	———	Tubulação de Água Pluvial
(R)	Recalque	GAS GAS	Tubulação de Gás
●	Ralo Sifonado	○	Ponto de Água
•	Ralo Seco	●	Ponto de Esgoto

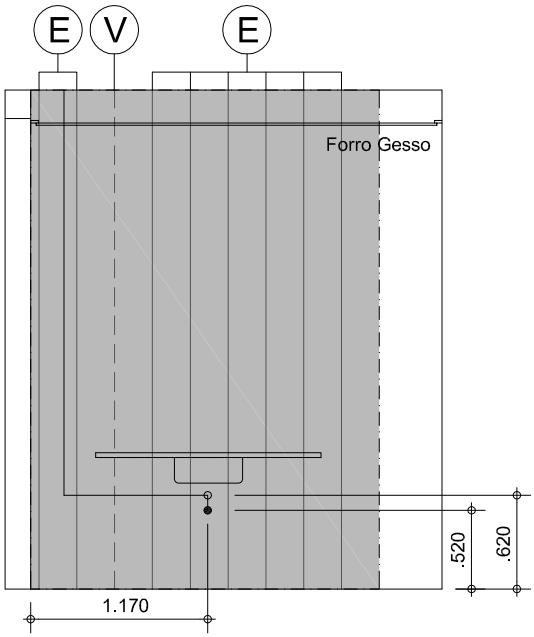
ÁREA DE CUIDADO - NÃO FURE!

1. Use como referência os pontos de água e os registros.
2. Reserve 25cm para cada lado da tubulação.

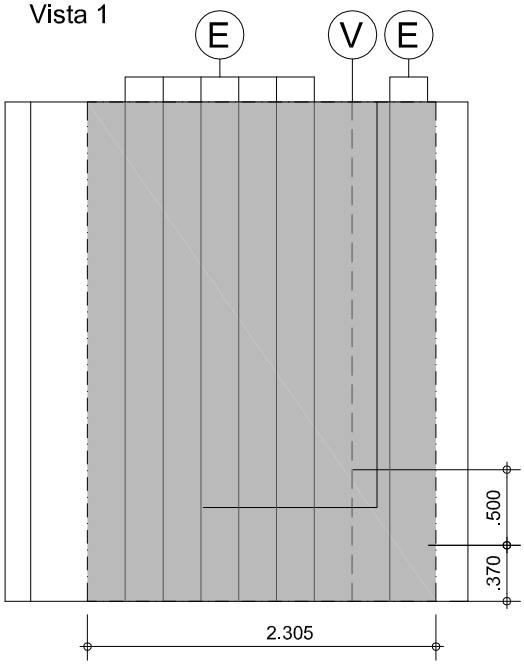
Legenda Hidráulica

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).





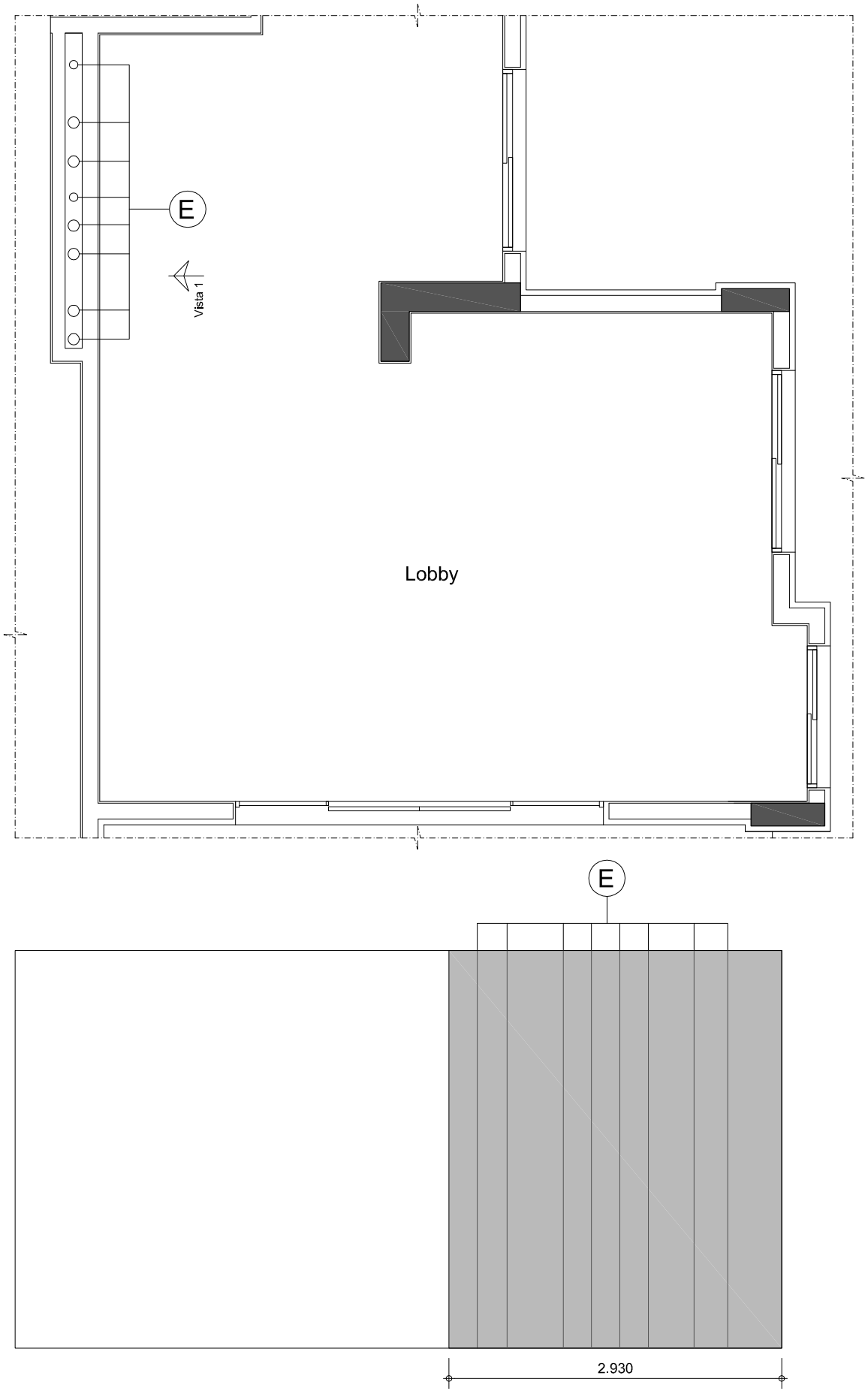
Vista 1



Vista 2

Instalações Hidráulica
Copa e Bar - Salão de Festas

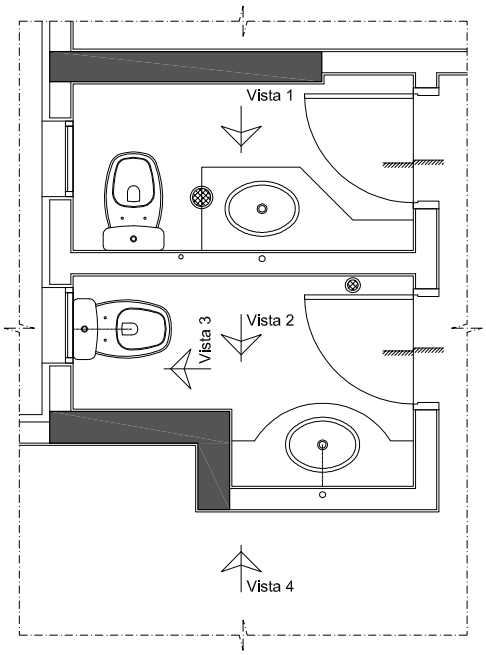
As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

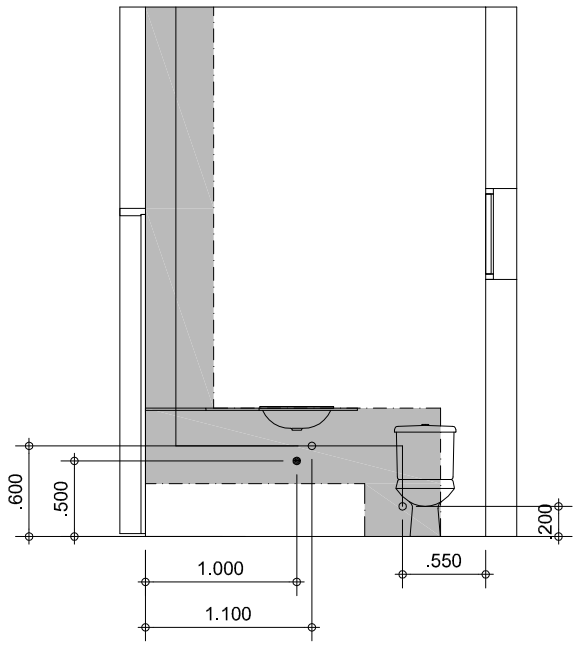


Vista 1

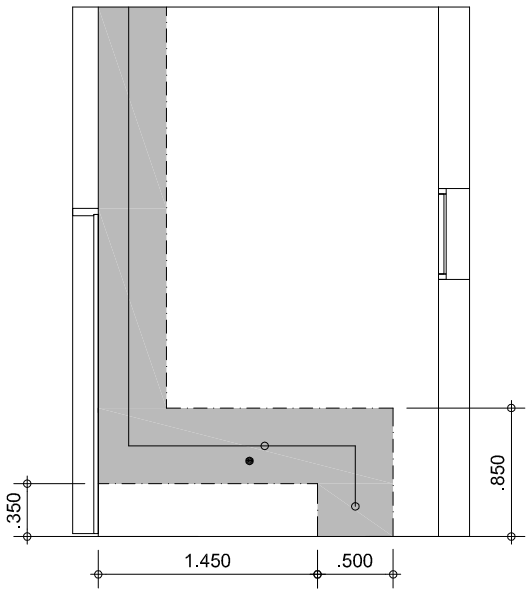
Instalações Hidráulica
Lobby

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).





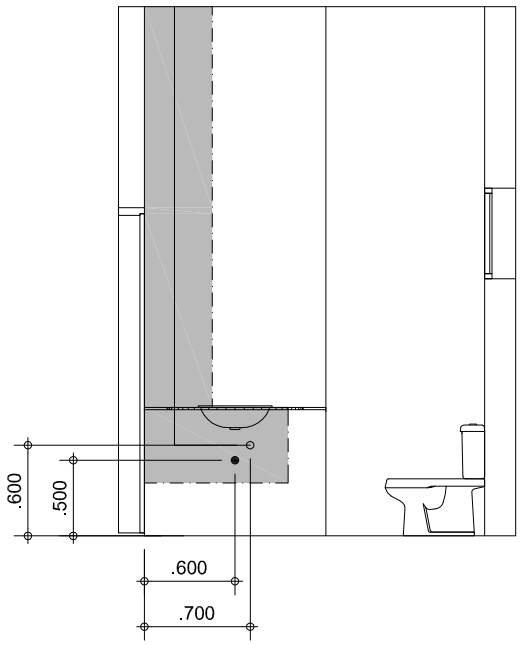
Vista 1



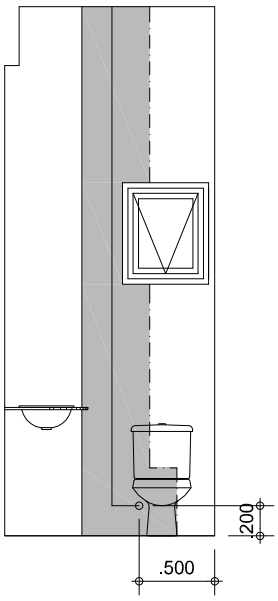
Vista 1

Instalações Hidráulica
Lavabo - Salão de Festas

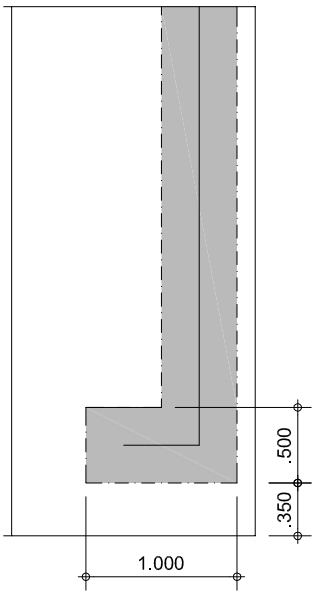
As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



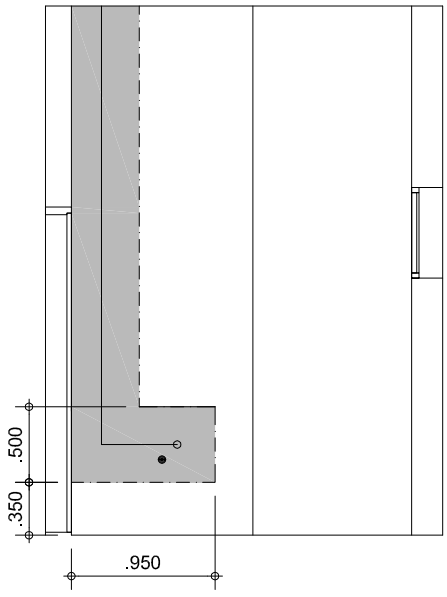
Vista 2



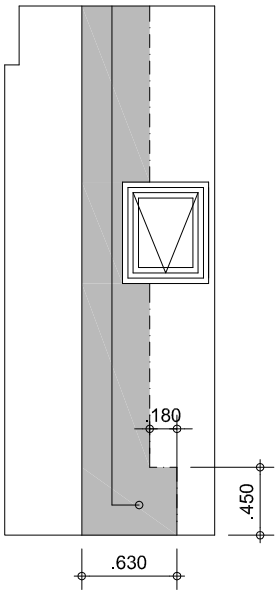
Vista 3



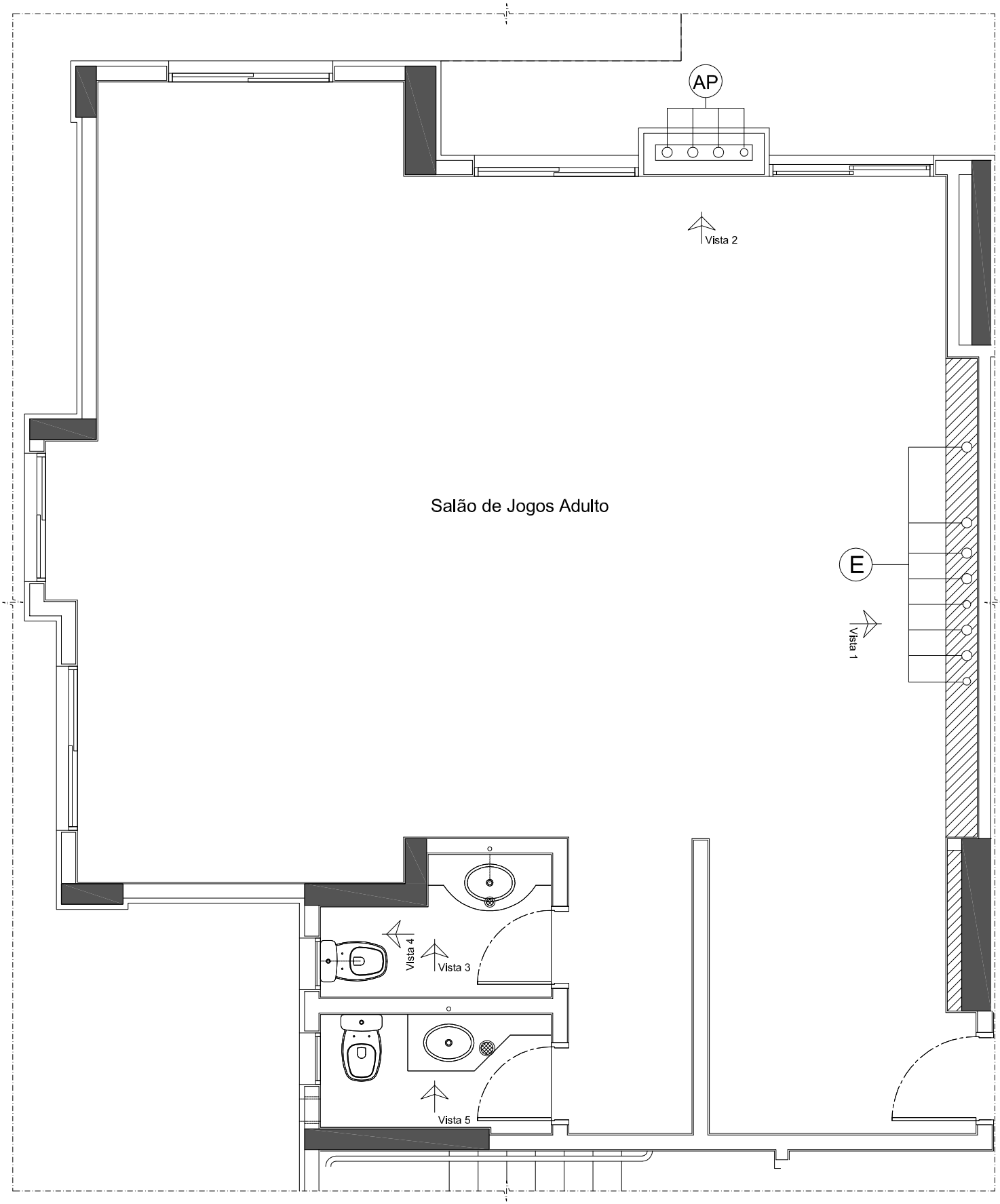
Vista 4



Vista 2

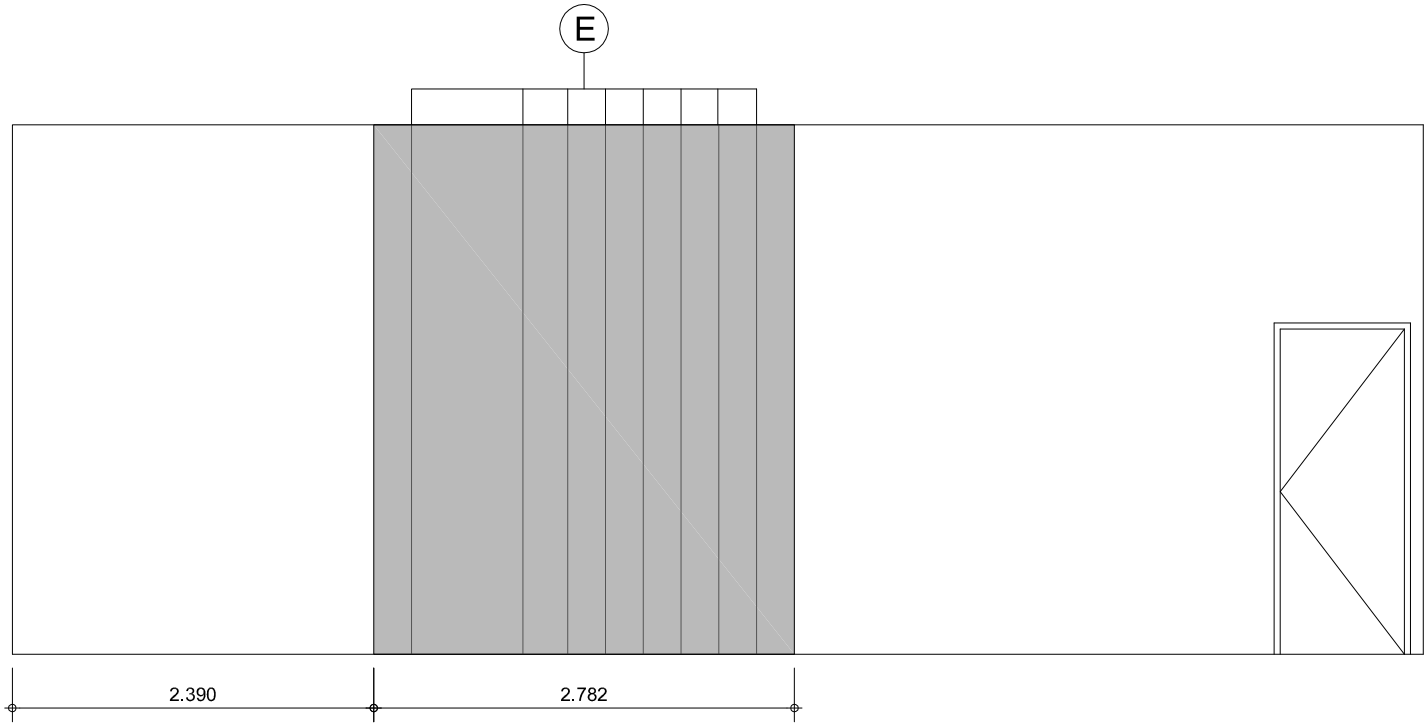


Vista 3

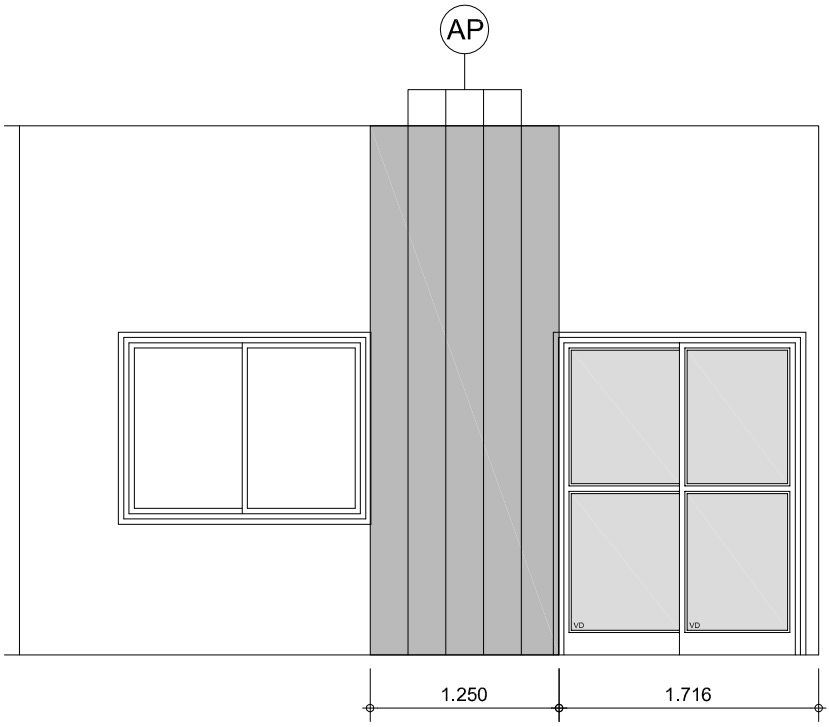


Instalações Hidráulica
Salão de Jogos Adulto

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



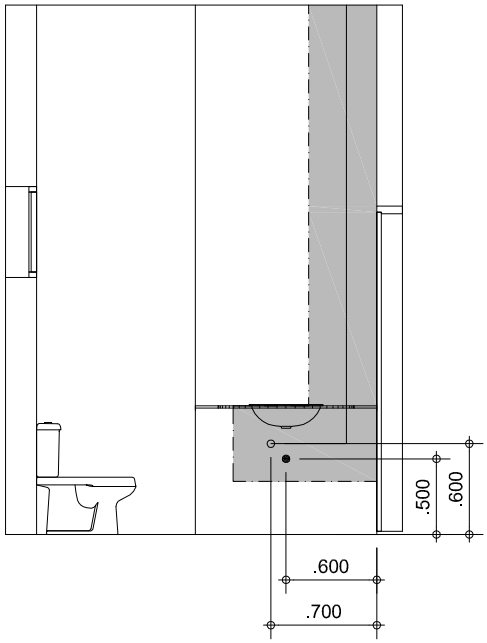
Vista 1



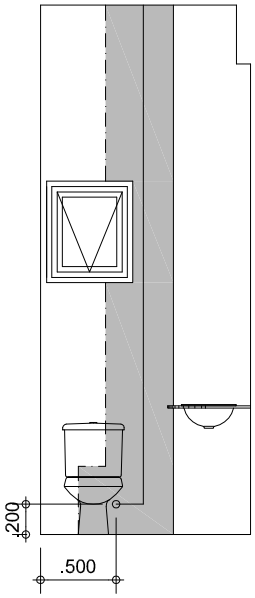
Vista 2

Instalações Hidráulica
Salão de Jogos Adulto

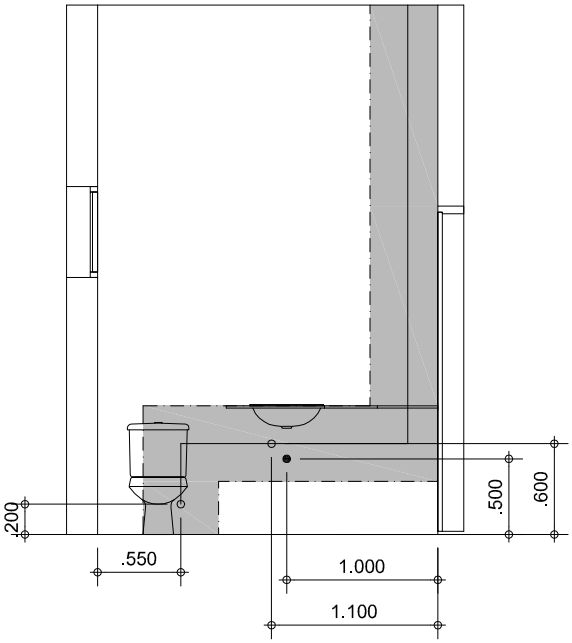
As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



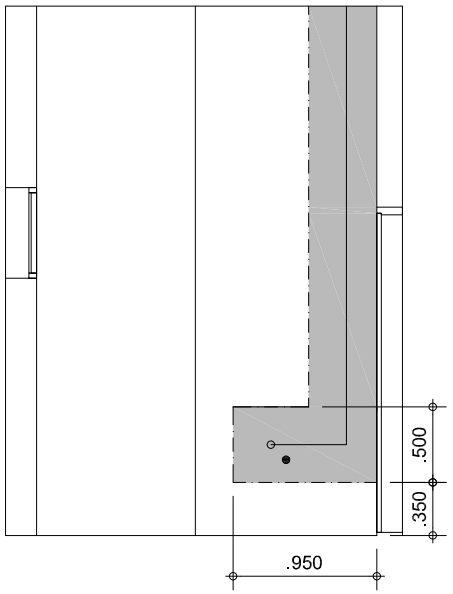
Vista 3



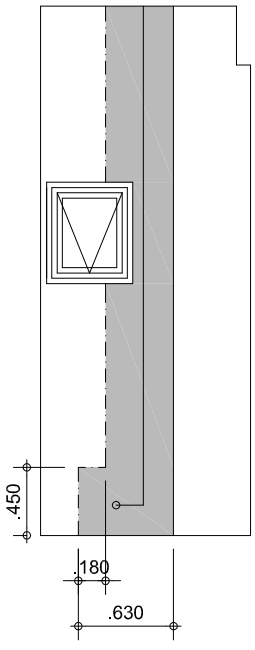
Vista 4



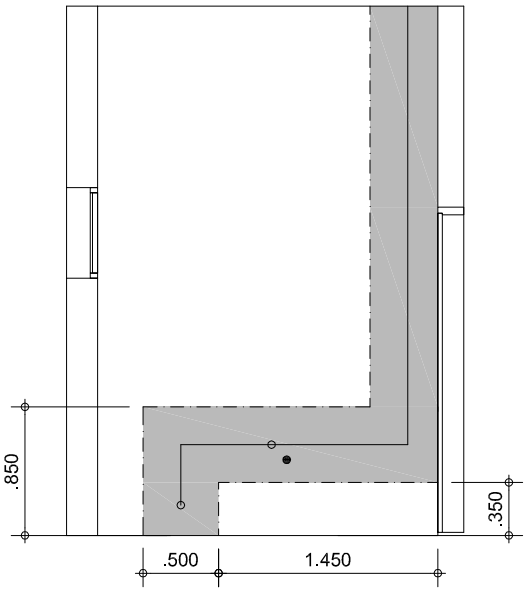
Vista 5



Vista 3



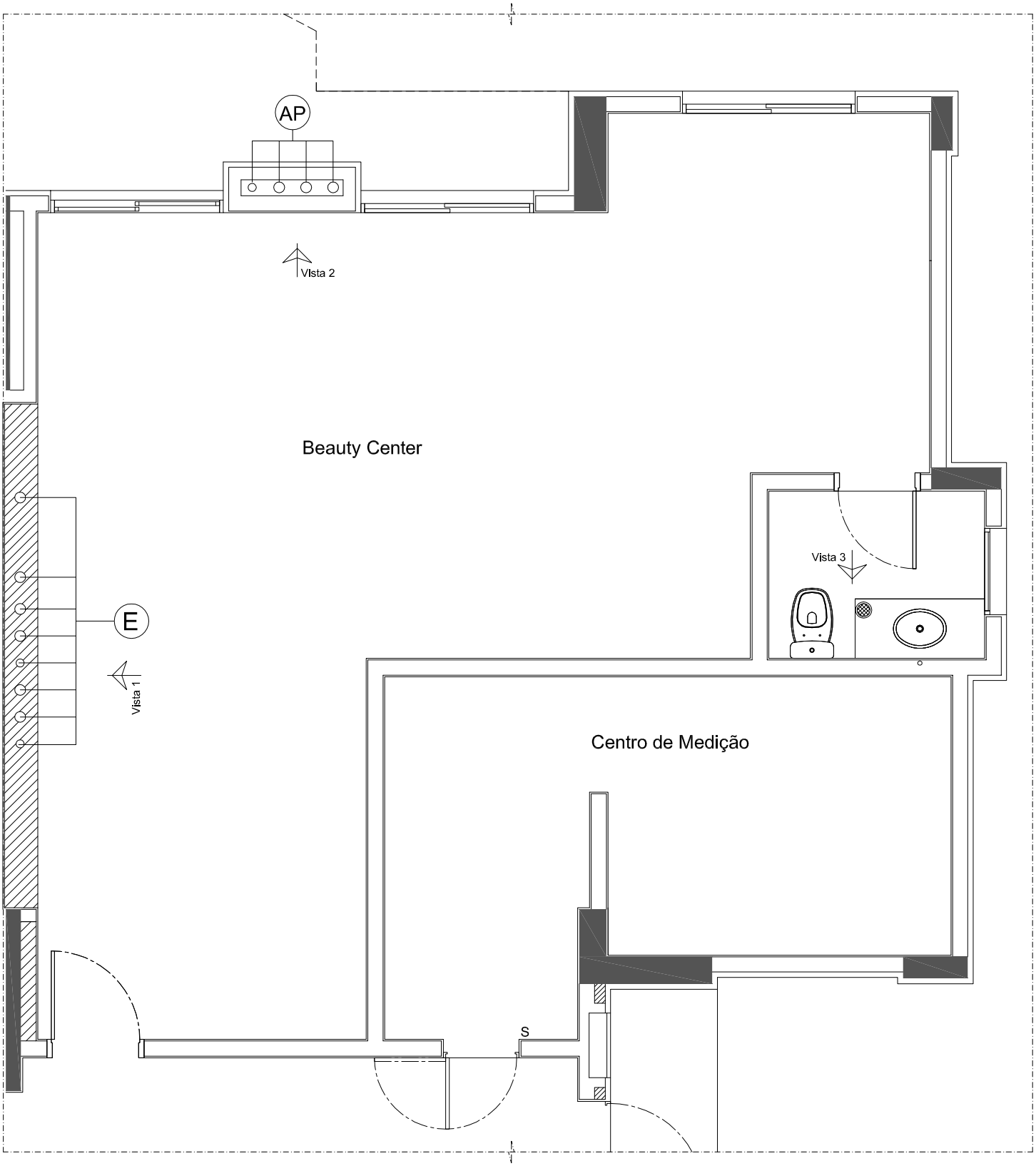
Vista 4



Vista 5

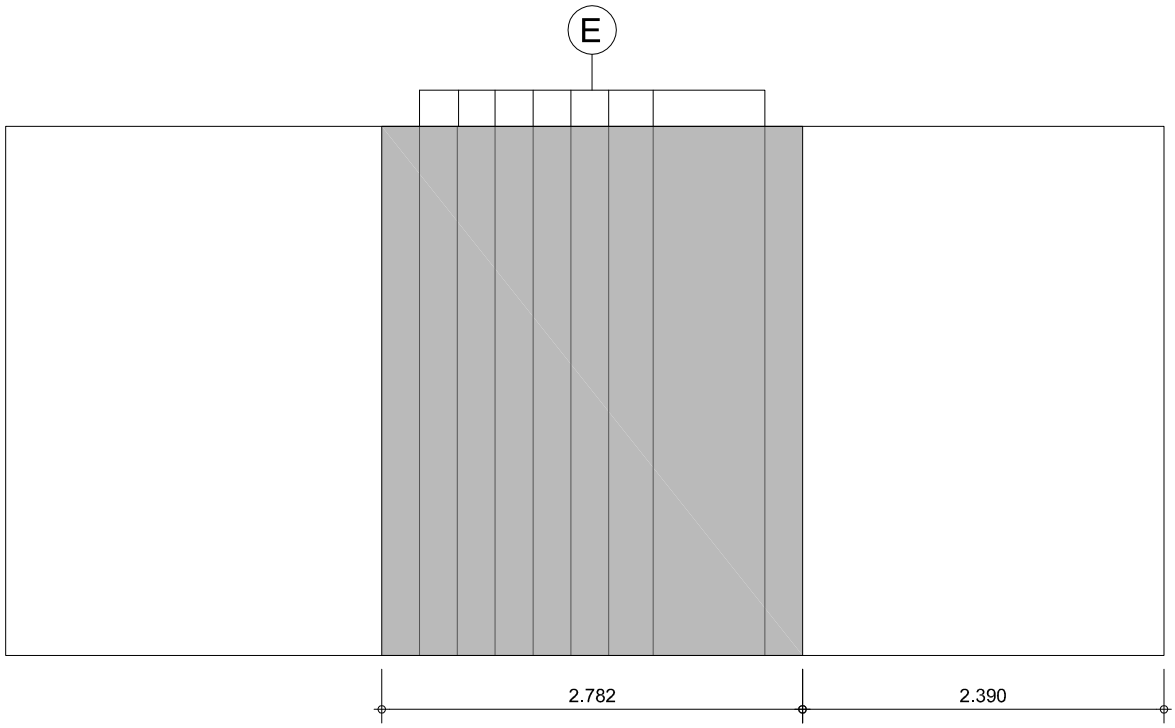
Instalações Hidráulica
Lavabo - Salão de Jogos Adulto

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



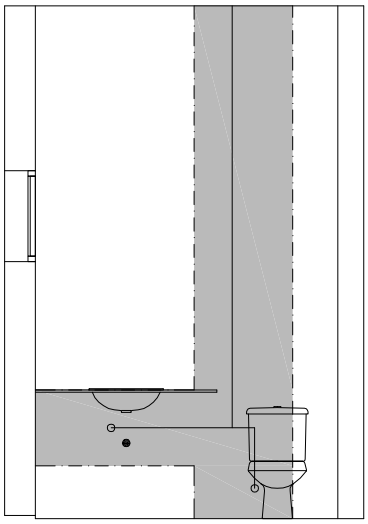
Instalações Hidráulica
Beauty Center

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



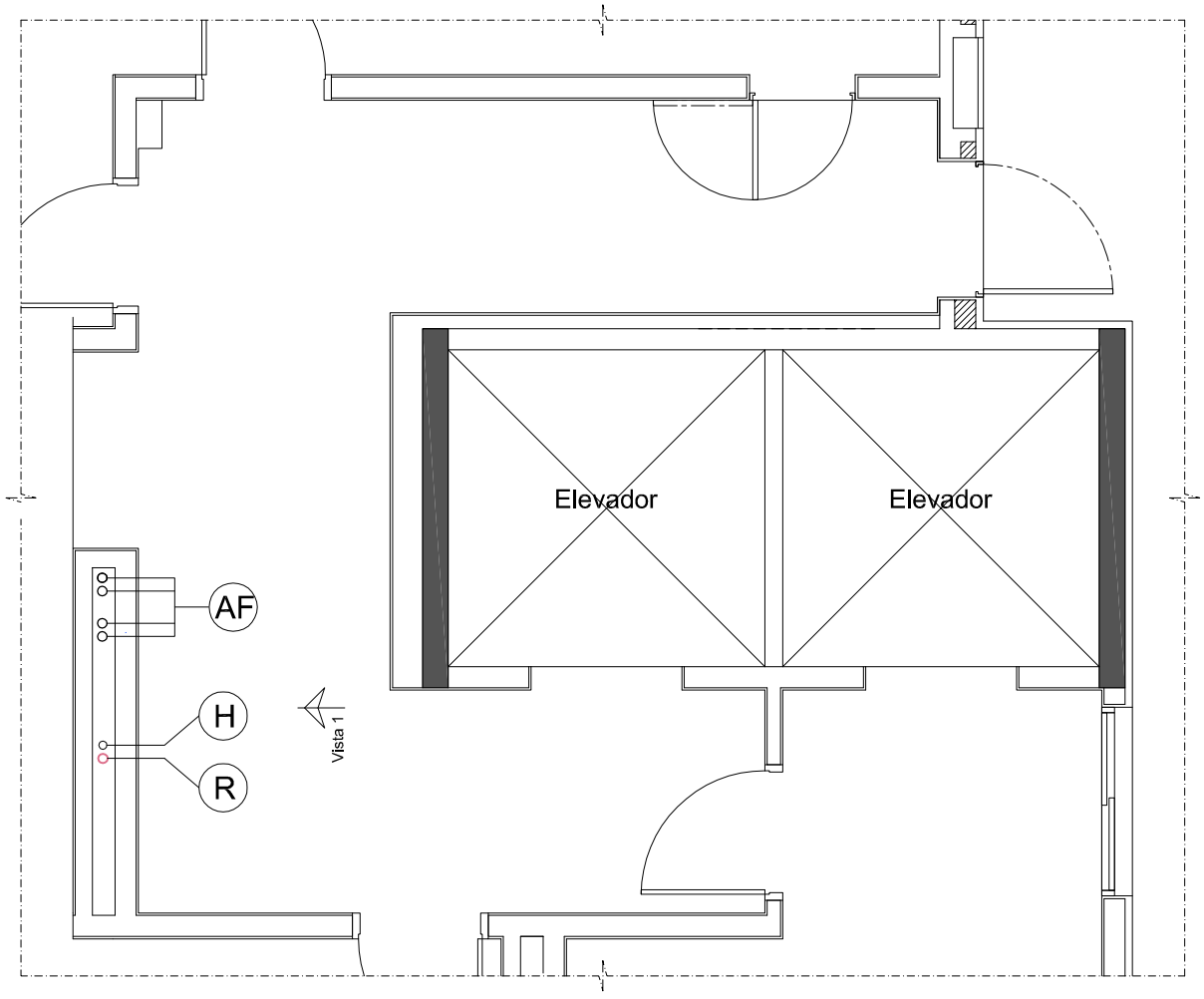
Vista 1

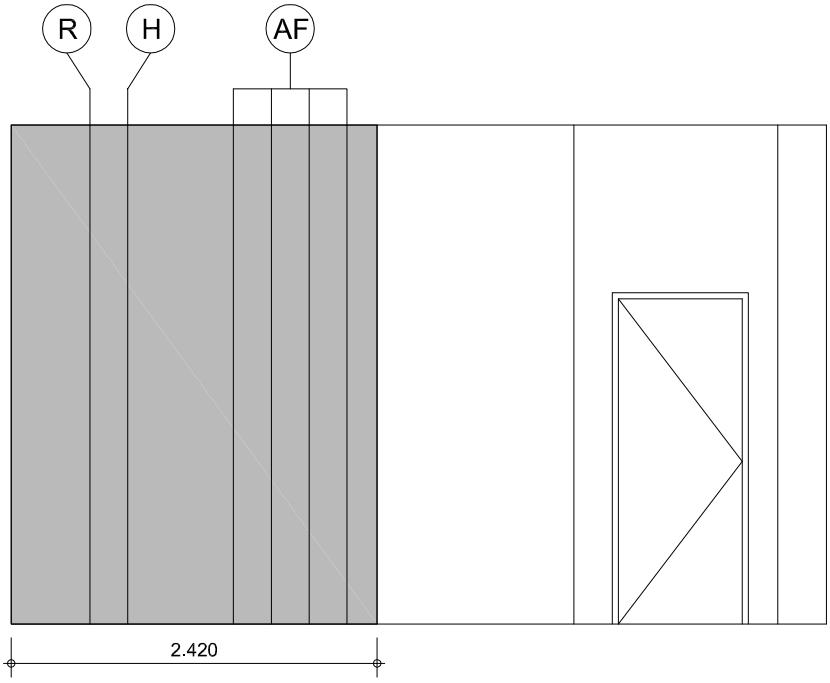
Vista 2



Vista 3

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).





Vista 1

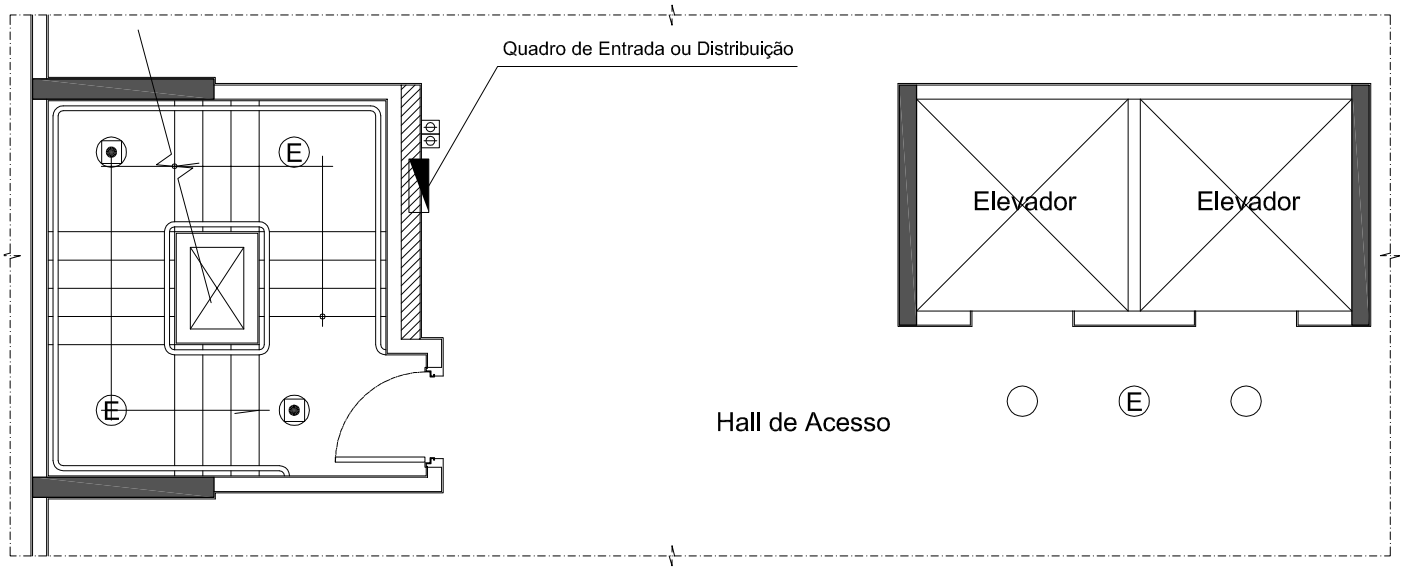
Instalações Hidráulica
Circulação e Elevadores

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

◯	Ponto de Iluminação no Teto
Ⓔ	Ponto de Luz de Emergência no Teto
	Ponto de Iluminação no Teto com sensor de presença
S	Interruptor
	Tomada Baixa 110 V - Caixa 4 x4.

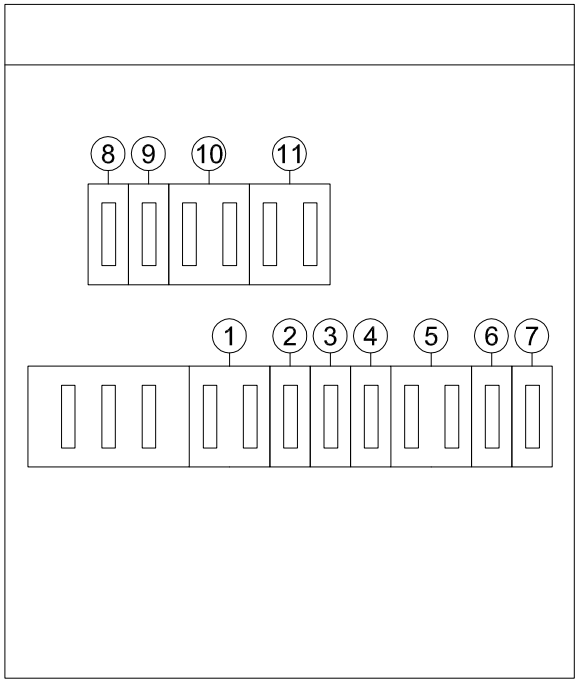
Legenda Elétrica

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Instalações Elétricas
1° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



0 - Tripolar
Tensão 220V
Proteção Geral do Quadro de Distribuição

1 - Bipolar
Tensão 220V
Iluminação Incandescente - Rua

2 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

3 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

4 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

5 - Bipolar
Tensão 220V
Iluminação Incandescente - Rua

6 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

7 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

8 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

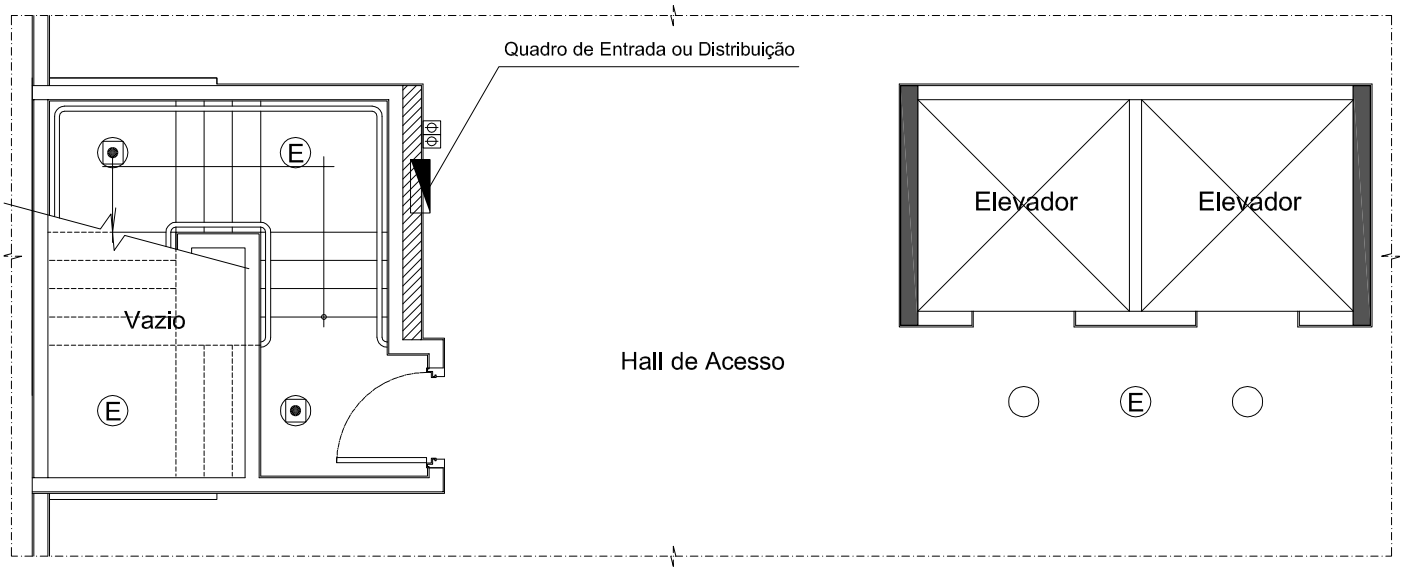
9 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

10 - Bipolar
Tensão 110/220V
Alimentação das Baterias Autônomas

11 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada de Uso Geral

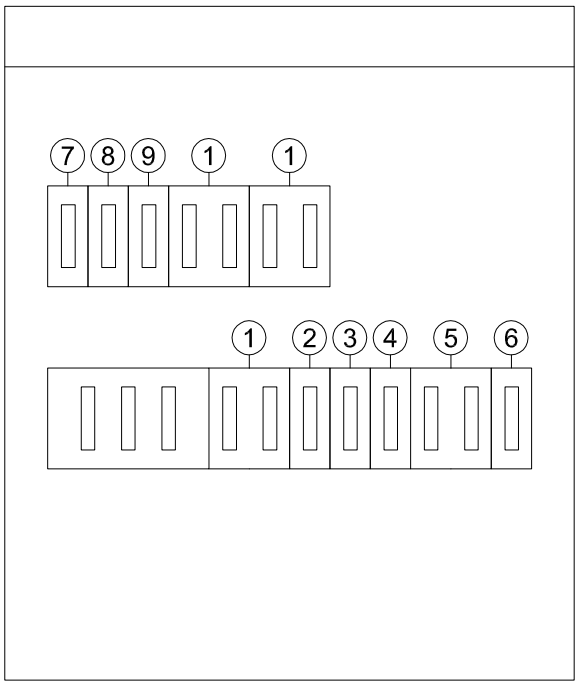
Quadro de Luz - 1° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Instalações Elétricas
2° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



0 - Tripolar
Tensão 220V
Proteção Geral do Quadro de Distribuição

1 - Bipolar
Tensão 220V
Iluminação Incandescente - Rua

2 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

3 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

4 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

5 - Bipolar
Tensão 220V
Iluminação Incandescente - Rua

6 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

7 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

8 - Monopolar
Tensão 110V
Iluminação Fluorescente

9 - Monopolar
Tensão 110V
Tomada Uso Geral

10 - Bipolar
Tensão 220V
Tomada de Uso Geral

11 - Bipolar
Tensão 220V
Alimentação das Baterias Autônomas

Quadro de Luz - 2° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

AF Água Fria

AP Água Pluvial

E Esgoto

VE Ventilação Esgoto

G Gás

Ralo Sifonado

Ralo Seco

Registro de Pressão

Registro de Gaveta

Tubulação de Ventilação Esgoto

Tubulação de Esgoto

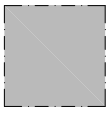
Tubulação de Água Fria

Tubulação de Água Pluvial

Tubulação de Gás

Ponto de Água

Ponto de Esgoto

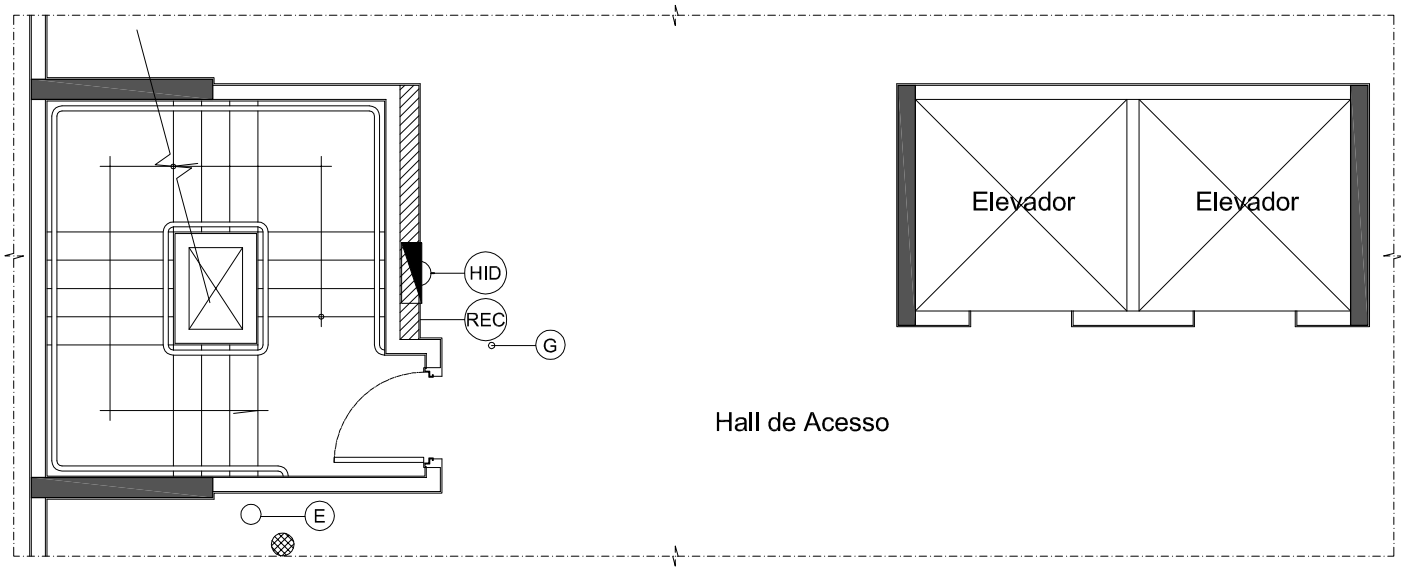


ÁREA DE CUIDADO - NÃO FURE!

1. Use como referência os pontos de água e os registros.
2. Reserve 25cm para cada lado da tubulação.

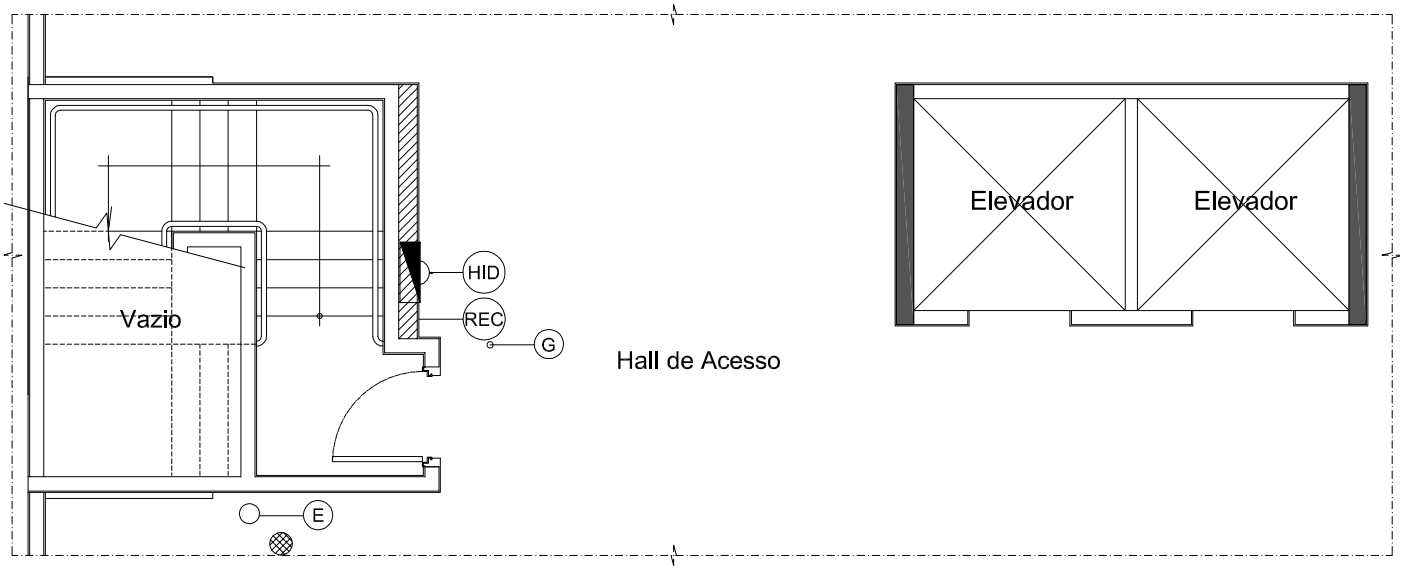
Legenda Hidráulica

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Instalações Hidráulicas
1° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Instalações Hidráulicas
2° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

Ⓔ Ponto de Luz de Emergência no Teto

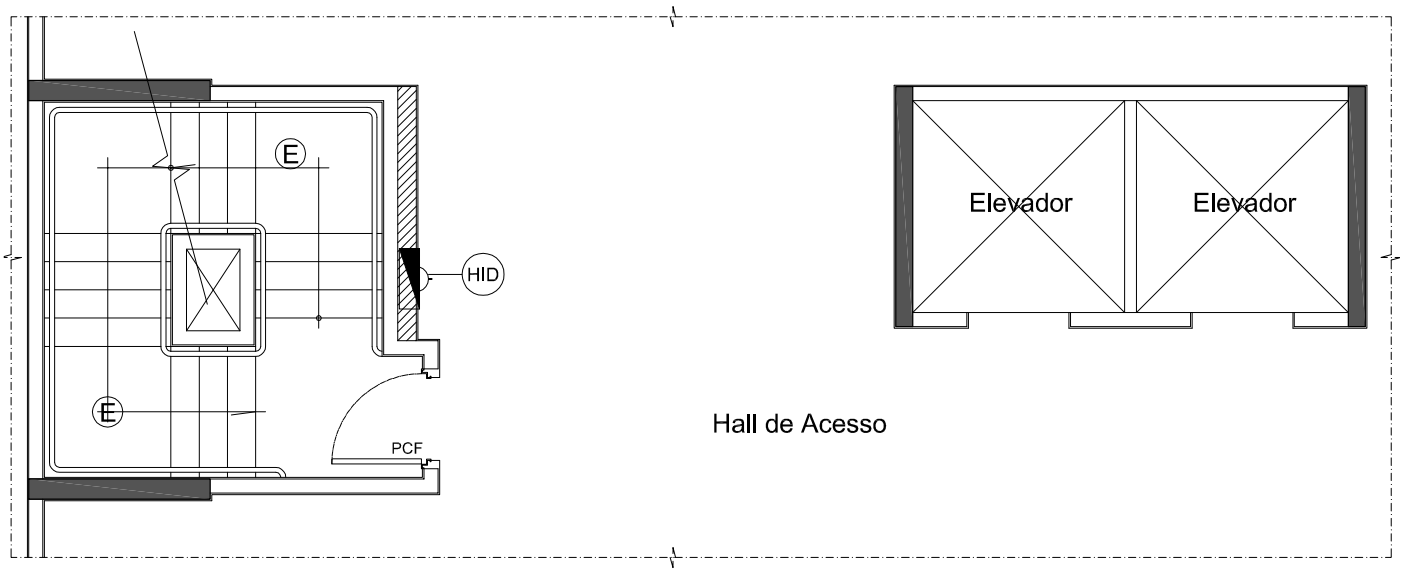
Extintor Água Pressurizada

Extintor Pó Químico Seco

Hidrante

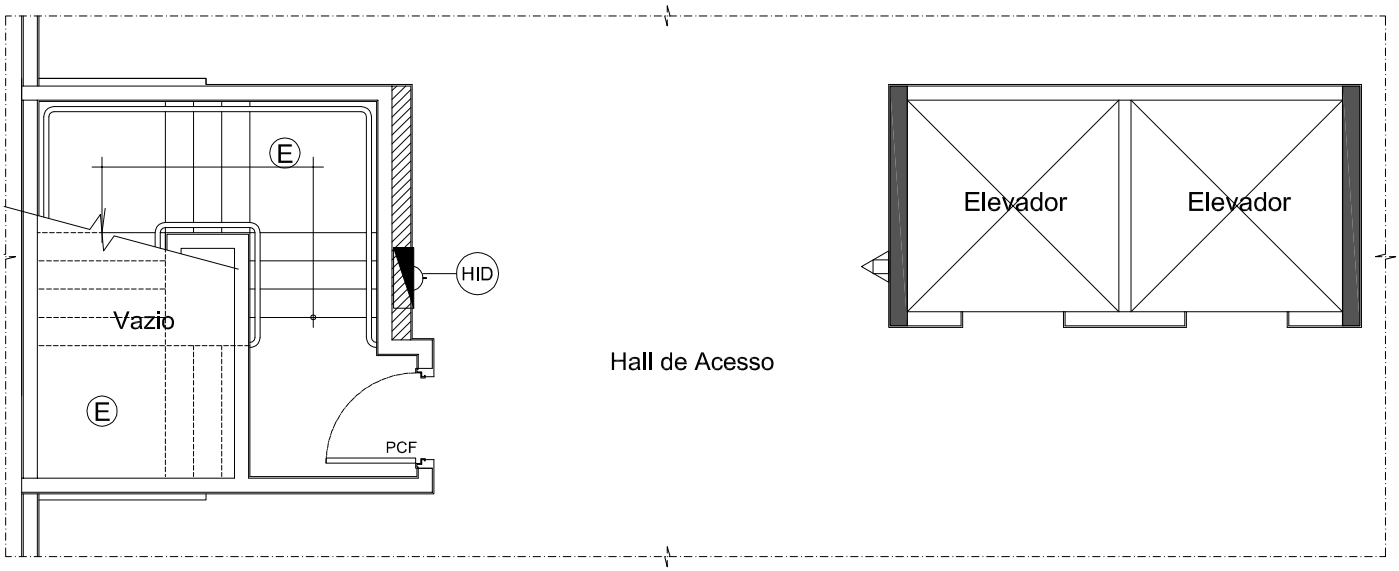
Legenda Sistema de Cobate a Incêndio

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



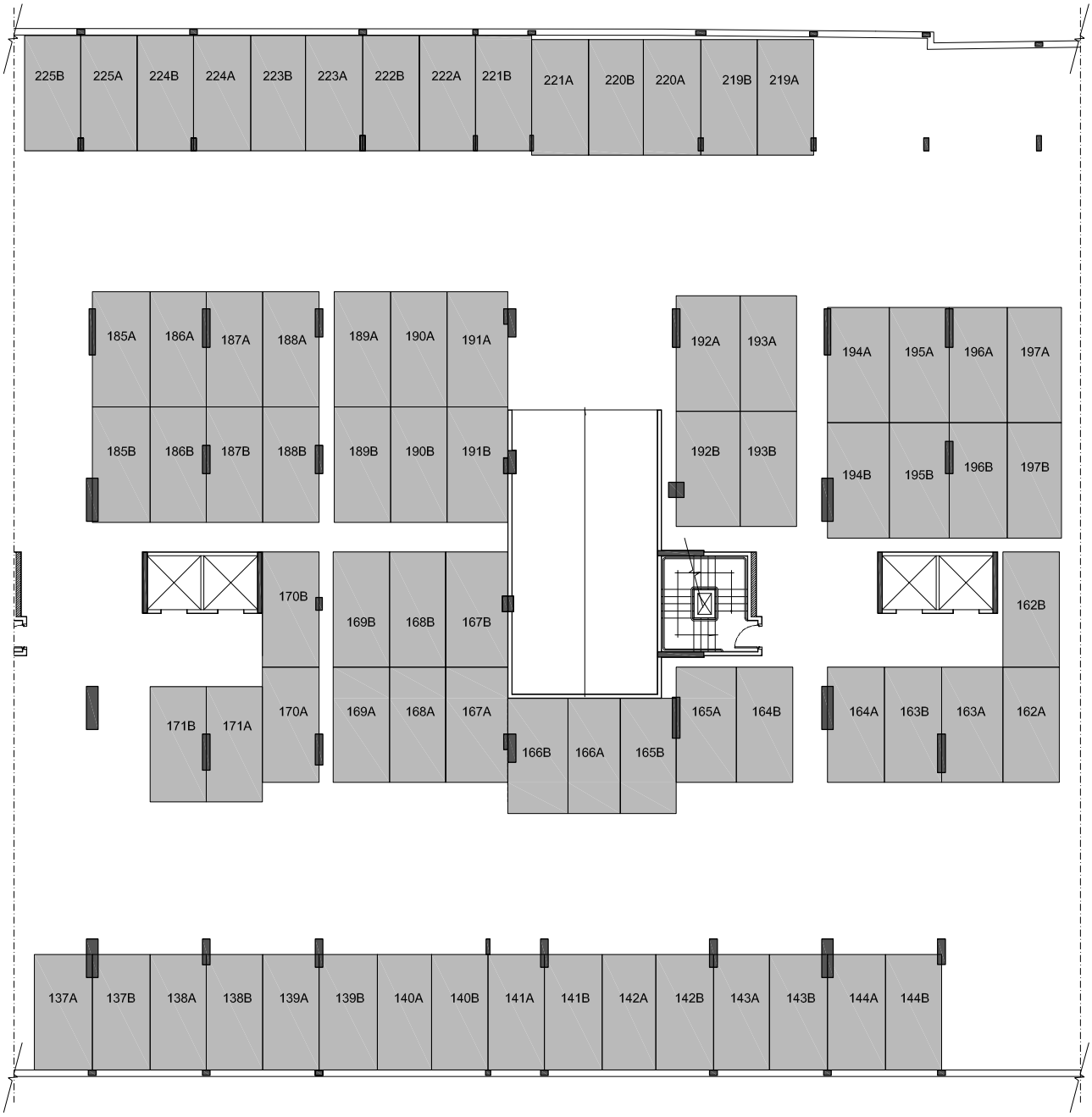
Sistema de Combate a Incêndio
1° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



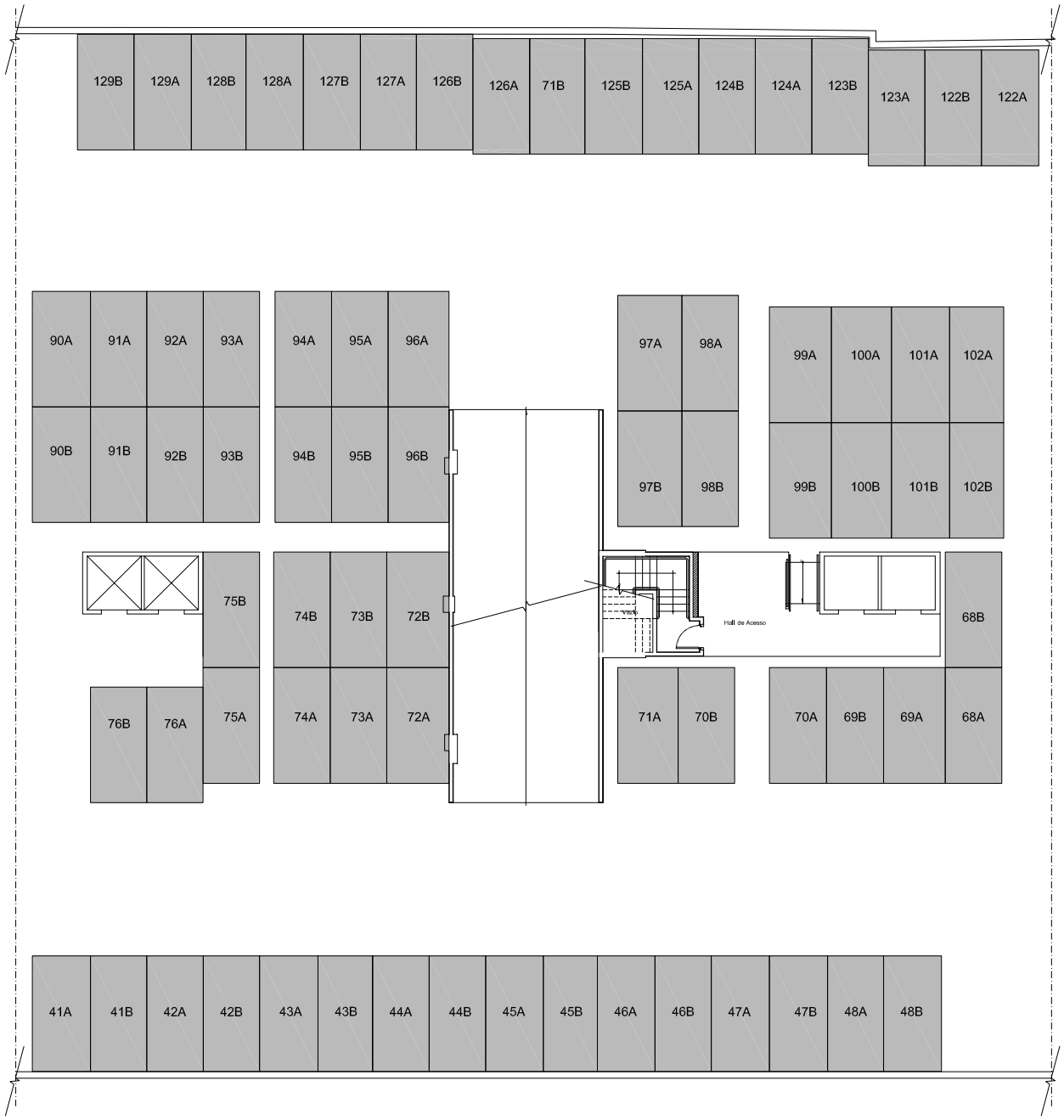
Sistema de Combate a Incêndio
2° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Mapa de Vagas do 1° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Mapa de Vagas do 2° Subsolo

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).

11	2° Subsolo	99 A-B
12	2° Subsolo	93 A-B
13	1° Subsolo	194 A-B
14	2° Subsolo	97 A-B
21	2° Subsolo	98 A-B
22	1° Subsolo	186 A-B
23	2° Subsolo	96 A-B
24	2° Subsolo	75 A-B
31	2° Subsolo	45 A-B
32	2° Subsolo	73 A-B
33	1° Subsolo	193 A-B
34	1° Subsolo	143 A-B
41	2° Subsolo	90 A-B
42	2° Subsolo	72 A-B
43	1° Subsolo	192 A-B
44	2° Subsolo	74 A-B
51	1° Subsolo	196 A-B
52	1° Subsolo	197 A-B
53	1° Subsolo	164 A-B
54	2° Subsolo	124 A-B
61	2° Subsolo	69 A-B
62	1° Subsolo	195 A-B
63	1° Subsolo	189 A-B
64	1° Subsolo	167 A-B
71	2° Subsolo	95 A-B
72	2° Subsolo	94 A-B

73	1° Subsolo	162 A-B
74	2° Subsolo	102 A-B
81	2° Subsolo	68 A-B
82	2° Subsolo	92 A-B
83	2° Subsolo	100 A-B
84	1° Subsolo	144 A-B
91	2° Subsolo	103 A-B
92	2° Subsolo	67 A-B
93	1° Subsolo	188 A-B
94	1° Subsolo	169 A-B
101	2° Subsolo	128 A-B
102	1° Subsolo	187 A-B
103	1° Subsolo	168 A-B
104	2° Subsolo	42 A-B
111	1° Subsolo	218 A-B
112	2° Subsolo	101 A-B
113	1° Subsolo	170 A-B
114	1° Subsolo	142 A-B
121	1° Subsolo	191 A-B
122	1° Subsolo	47 A-B
123	1° Subsolo	222 A-B
124	2° Subsolo	123 A-B
131	1° Subsolo	185 A-B
132	1° Subsolo	138 A-B
133	2° Subsolo	48 A-B
134	2° Subsolo	91 A-B

141	1° Subsolo	166 A-B
142	1° Subsolo	190 A-B
143	2° Subsolo	70 A-B
144	2° Subsolo	43 A-B
151	1° Subsolo	137 A-B
152	1° Subsolo	223 A-B
153	1° Subsolo	225 A-B
154	2° Subsolo	76 A-B
161	1° Subsolo	139 A-B
162	1° Subsolo	224 A-B
163	1° Subsolo	171 A-B
164	2° Subsolo	46 A-B
171	2° Subsolo	71 A-B
172	2° Subsolo	126 A-B
173	2° Subsolo	122 A-B
174	2° Subsolo	41 A-B
181	2° Subsolo	44 A-B
182	1° Subsolo	141 A-B
183	1° Subsolo	219 A-B
184	1° Subsolo	220 A-B
191	1° Subsolo	125 A-B
192	2° Subsolo	129 A-B
193	1° Subsolo	140 A-B
194	2° Subsolo	127 A-B

01 Vasilhame B-190 - Ultragaz

02 Regulador de pressão de 1° Estágio
(Vazão mínima = 30 Kg/H)

03 Coletor módulo II simples B-190

04 PIG-TAIL de cobre 1/4
compr. 800mm (P45/P90/B190)

05 Válvula de retenção de latão
Ø 1/2" NPT X 7/16" UNF 24 FPP

06 Válvula de esfera mite
300# Ø 3/4" NPT

07 Niple reduc. Latão

08 União com Assento de Bronze de Ferro Maleável
bronze 300# 3/4" NPT

09 Te de Ferro Maleável 300# Ø 3/4" NPT

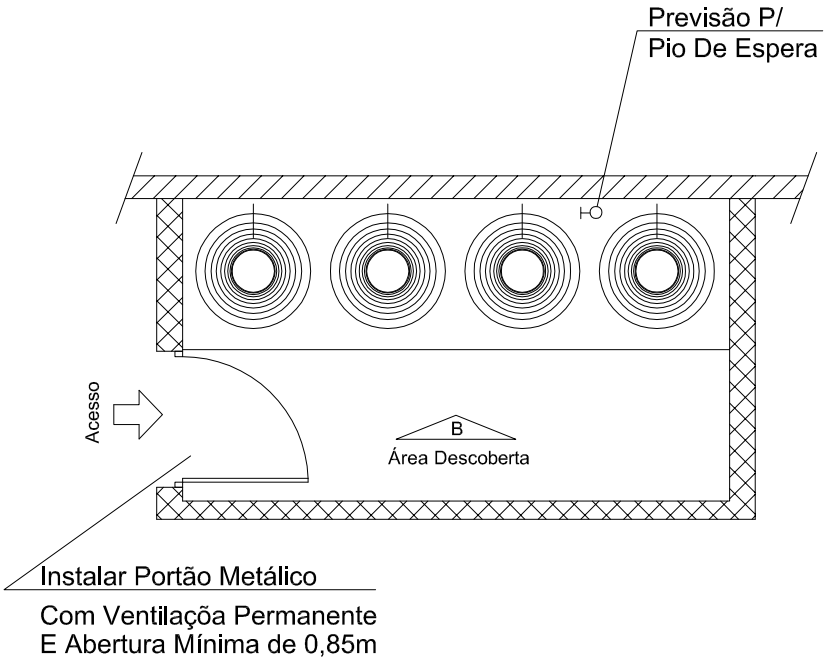
10 Tampão ferro maleável NPT 300 # 3/4"

11 Suporte para Coletor Tipo Parede

12 Cotovelo de ferro maleável 300# Ø 3/4 NPT

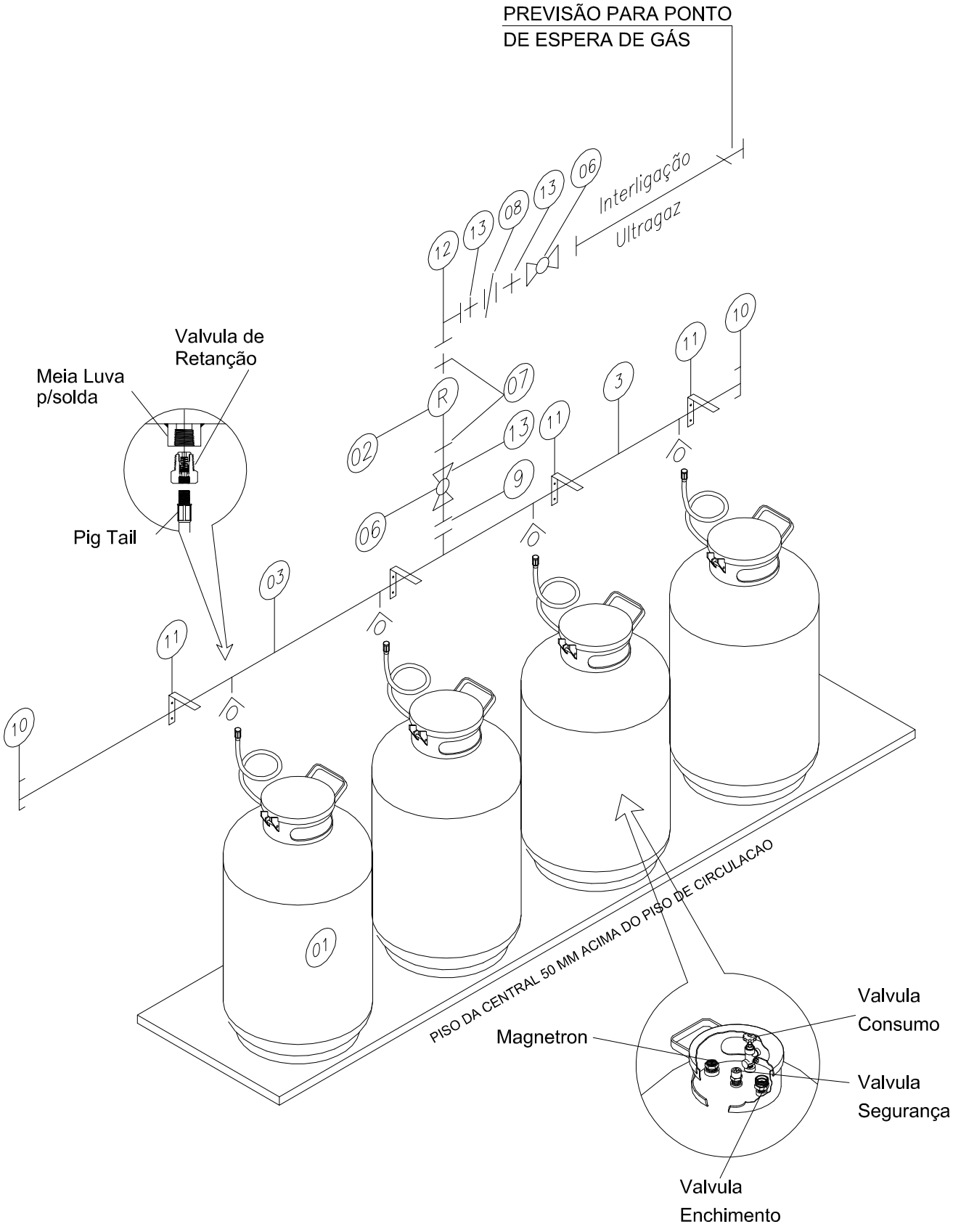
13 Niple duplo de ferro maleável 300# Ø 3/4 NPT

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



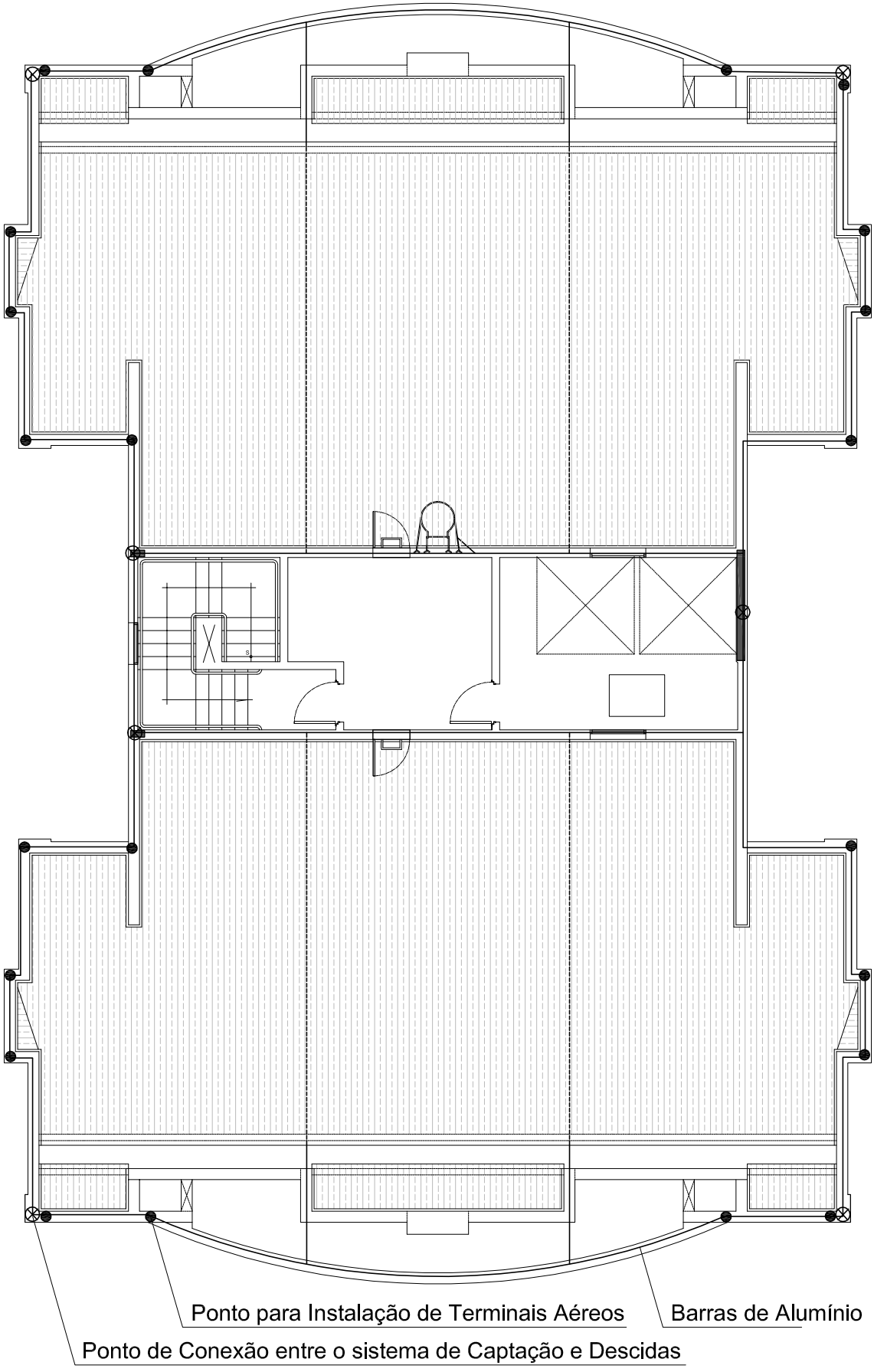
Planta Central de Gás

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



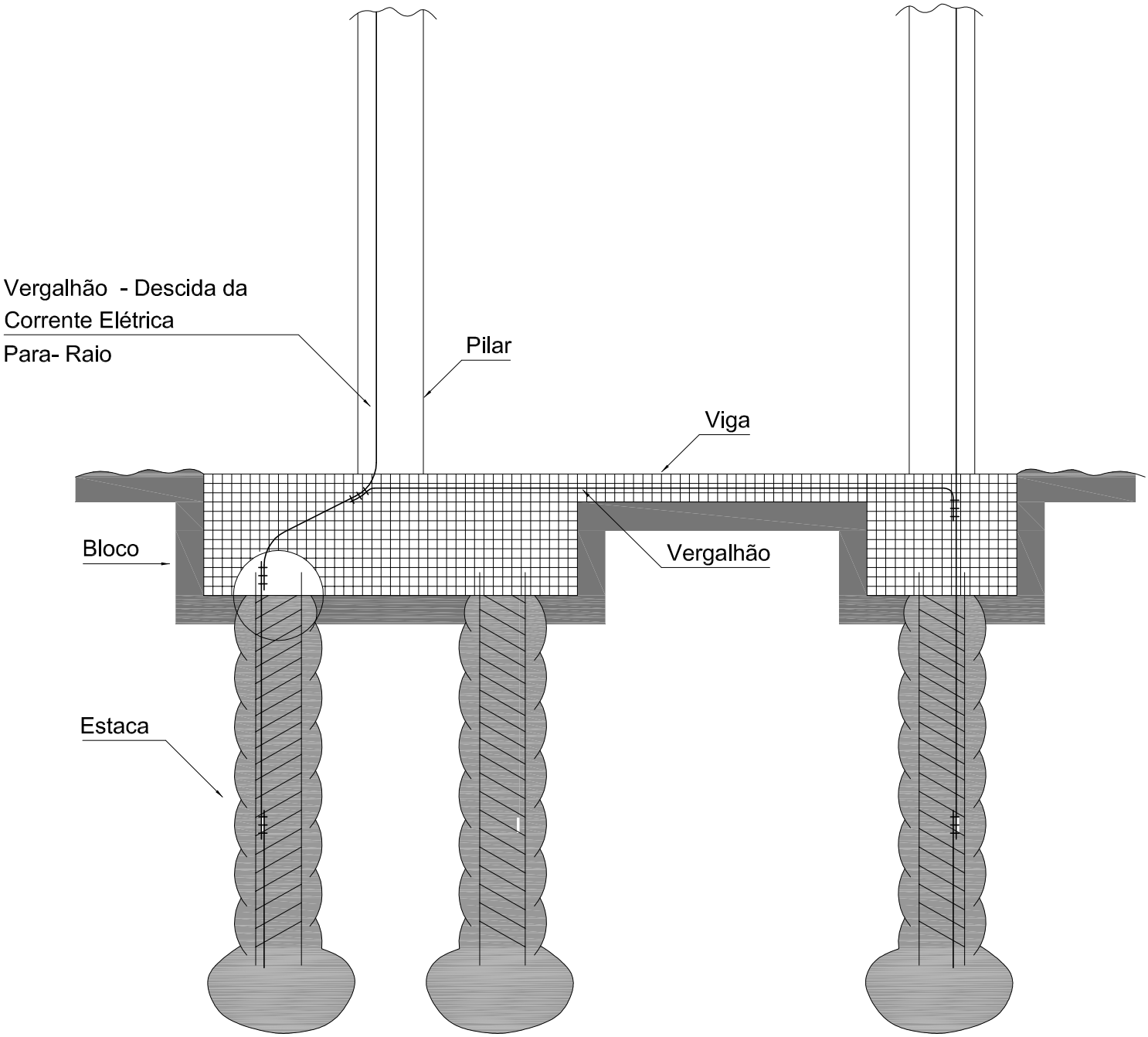
Esquema Central de Gás

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



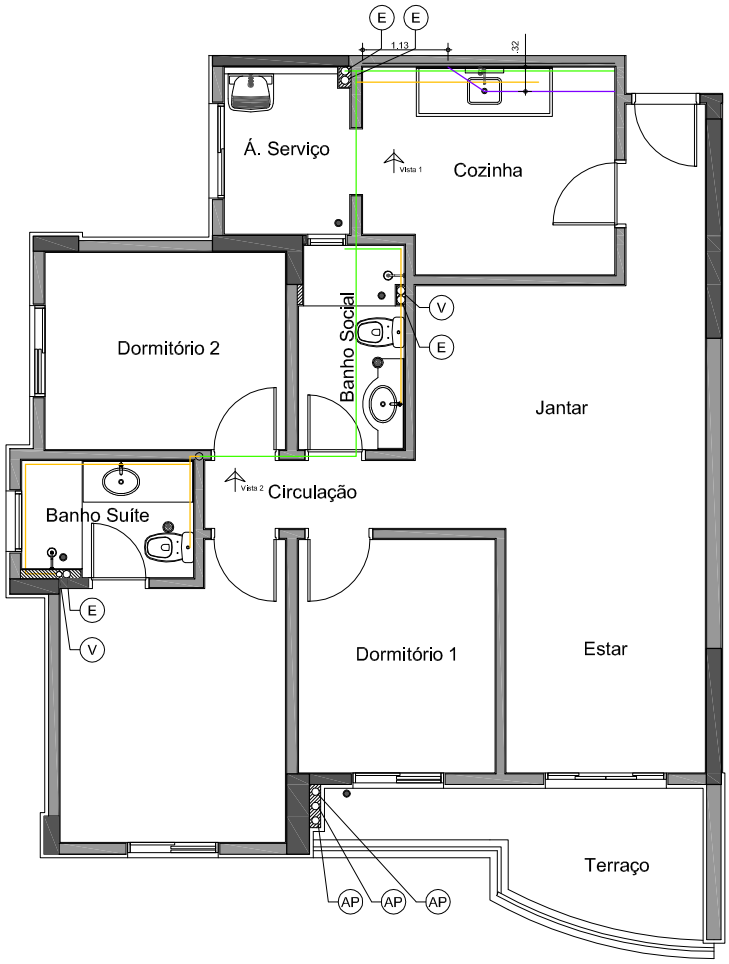
Planta Pára-Raios

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



Detalhe Pára- Raios

As medidas apresentadas estão em metros e são apenas referenciais, podendo diferir das medidas reais. (Conforme Cláusula nº 6, § 6.6, previsto em contrato).



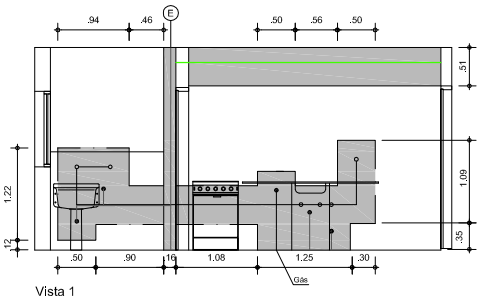
Alimentação Água Fria

Acima Porta

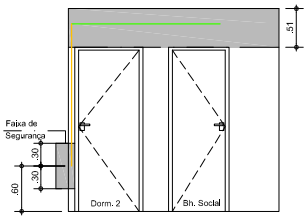
A 0,60 do piso

Alimentação Gás

Embutido no contrapiso

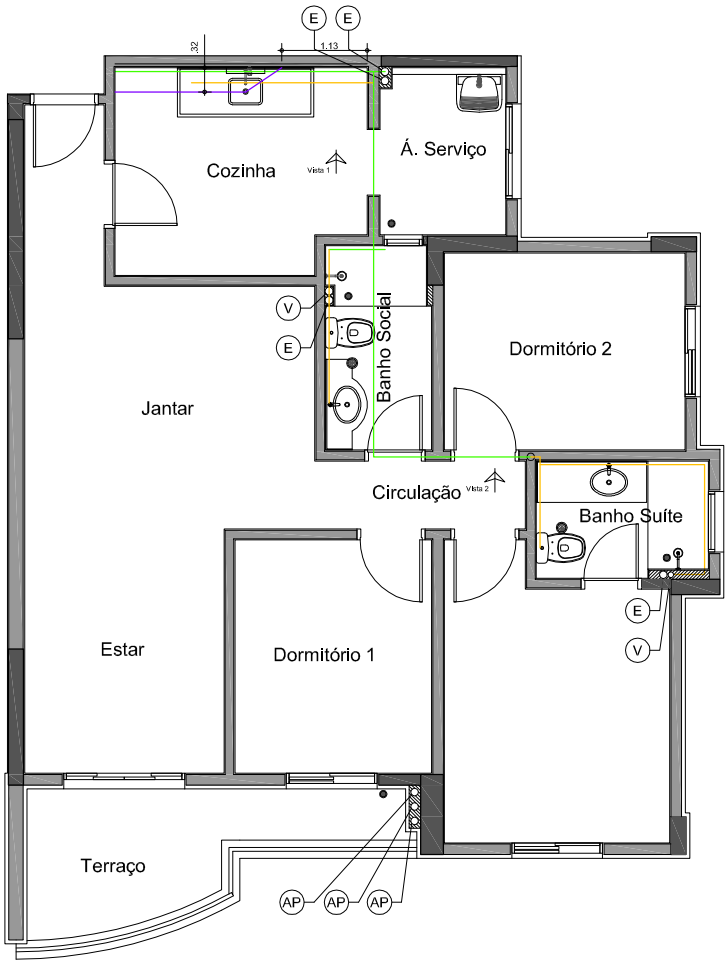


Vista 1



Vista 2

Planta de Instalações Hidráulicas / Alimentação de Água Fria
Finais 1 e 4



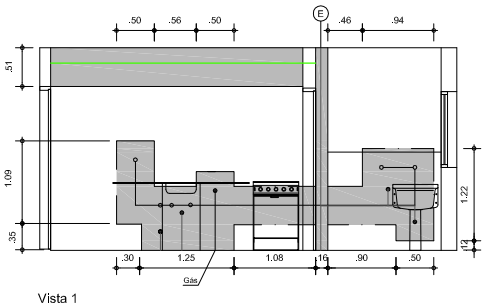
Alimentação Água Fria

Acima Porta

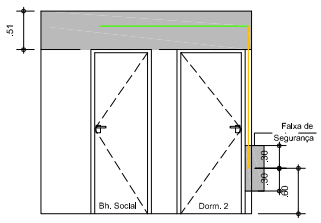
A 0,60 do piso

Alimentação Gás

Embutido no contrapiso



Vista 1



Vista 2

Planta de Instalações Hidráulicas / Alimentação de Água Fria
Finais 2 e 3